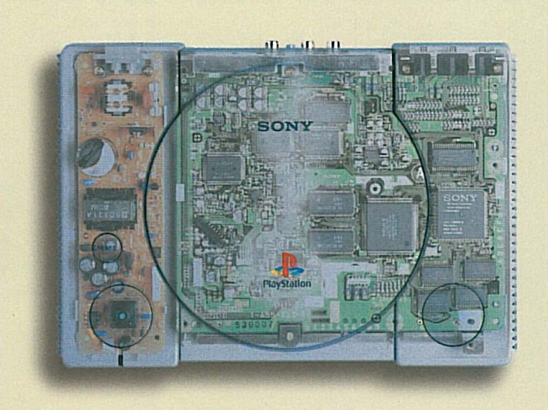
Año I • Abril de 1995 • 500 Ptas.

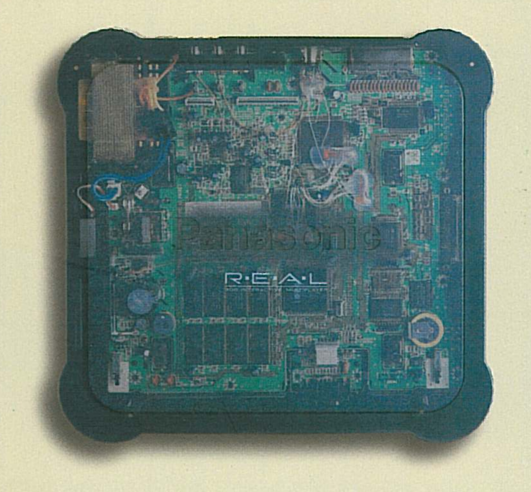
ÚLTIMA GENERACIÓN

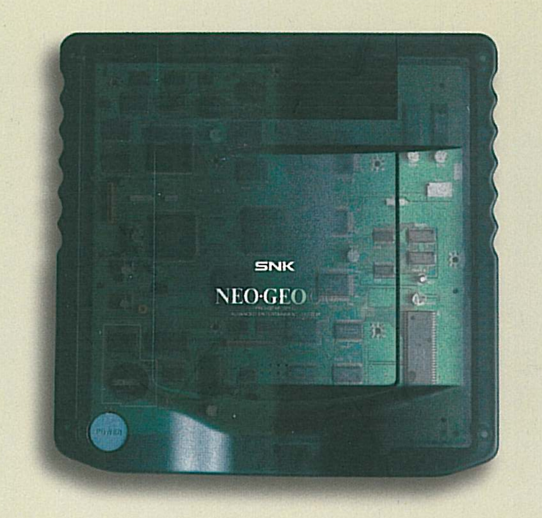
Nº 2

JAGUAR • PLAYSTATION • SATURN • 3DO • RECREATIVAS • NEO GEO • SUPER NINTENDO • MEGA DRIVE • MD 32X • MEGA CD • PC-FX













Nuevas consolas

La estructura interna del ocio


ÚLTIMA



Viaje en el tiempo

En 1976 nació la Atari VCS, la primera consola de videojuegos doméstica. Con tecnología 8 bits, el modelo original lucía adornos de madera, dos conexiones de *joystick*, unos pulsadores antediluvianos y un *switch* para aumentar la dificultad de los cartuchos. Sus juegos no tenían final, eran bucles infinitos, muchas veces con una sola pantalla.

Philips G-7000, con teclado alfanumérico; CBS Colecovision, orgullosa de sus 16Kb de Ram y los 32Kb de Rom; Vectrex de MB, con aquellos gráficos vectoriales en blanco y negro y la pantalla incorporada, son el pasado sin el cual no existirían la Sega Saturn, Sony PlayStation, Atari Jaguar o Real 3DO.

Recordar títulos como *Pac Man*, *Space Invaders*, *Galaxians*, *Frogger*, *Defender* o *Asteroids* no es un ejercicio de nostalgia. Sin ellos, los polígonos de *Virtua Fighter* o *Ridge Racer* no correrían en las máquinas de nueva generación. **ÚLTIMA** os propone un delicioso viaje en el tiempo. Destino: Atari. Año: 1972.

SUMARIO

Abril de 1995



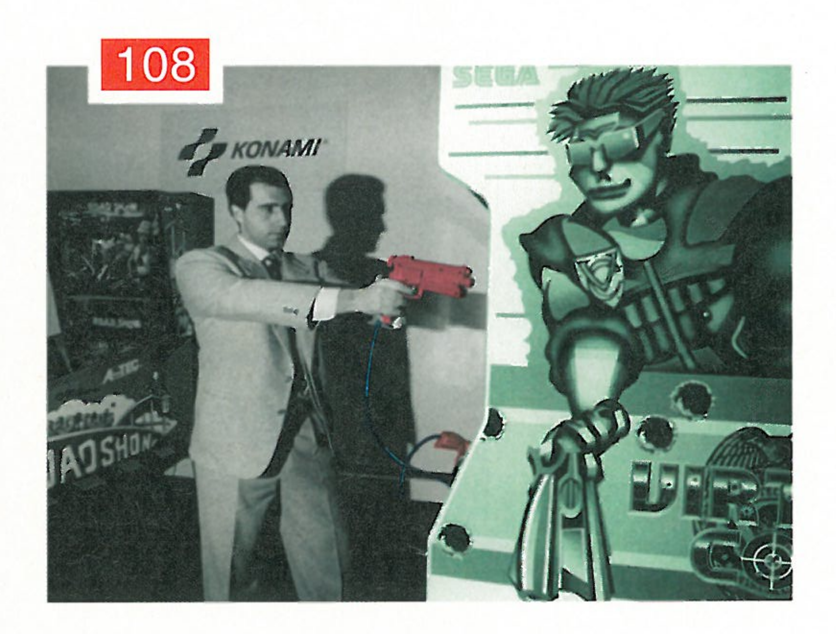
Presidente
JOSE ANTONIO GARCÍA DELGADO
Director General
ALFREDO VALIENTE
Director Editorial
DAVID AMO
Director de Arte
SANTIAGO LORENZO
Subdirector
JOSE LUIS SANZ

Diseño y maquetación
OSCAR LÓPEZ
FERNANDO SENDINO
Producción
Asesoria tecnica gráfica
Redacción y colaboradores
JAVIER S. FERNÁNDEZ
CARLOS BALLESTER
GONZALO HERRERO

Publicidad
USÚE ABURTO
Administración
JOSE ANTONIO SANTIAGO

EDITA MV EDITORES, S.L.
C/TORRES QUEVEDO Nº 1
PARQUE TECNOLÓGICO DE MADRID
28760 TRES CANTOS
MADRID
TFNO 91 - 803.21.42
FOTOMECÁNICA
PROMOGRAF
IMPRESIÓN
ROTEDIC
DISTRIBUCIÓN
SGEL
DEPÓSITO LEGAL
M-5456-1995

108



46



6







S U M A R I O

Se amplia el sistema NEO-GEO

La compañía japonesa SNK, afincada en Osaka, siempre ha demostrado una especial sensibilidad con los usuarios que apuestan por sus productos. En la trayectoria de esta compañía existen infinidad de iniciativas encaminadas a satisfacer la demanda de un mercado al que rara vez decepcionan. Muchos han adjetivado a la Neo Geo como una consola elitista, por el precio que tenía, especialmente fuera de las fronteras japonesas. Sin embargo, es difícil cazar en un renuncio a SNK, cuyos títulos mantienen una calidad tan elevada que hacen compleja la decisión de adquirir uno u otro.

La instalación en la Neo Geo del sistema Memory Card, permitía al usuario grabar la partida de su consola doméstica para, más tarde, cargarla en las MVS (máquinas recreativas de la compañía) de cualquier establecimiento.

Es el mismo principio que ha impulsado a la empresa japonesa a desarrollar Neo Geo Deck, una sorprendente máquina que simula las *coin-op* originales y que se instalará en hoteles, residencias de alumnos y centros de similares características, obviamente, en Japón. Su funcionamiento, al igual que las máquinas recreativas, es de monedas. Su instalación es tremendamente sencilla, y se puede conectar a cualquier televisor. Asimismo, permite el cambio de juego de manera rápida y sencilla.

Cada vez es más frecuente encontrar en el País del Sol Naciente libros, comics, películas, programas de dibujos animados en televisión, e incluso músicas inspiradas en los personajes más carismáticos de la compañía.

Neo Geo Land es la otra apuesta de futuro de SNK.

Desde que en 1992 nacieron en Japón los grandes centros de entretenimiento, SNK emprendió proyectos que se han extendido por toda la geografía nipona.

Además de la innegable rentabilidad económica de estos núcleos lúdicos, se han convertido en el banco de prueba ideal para comprobar la respuesta del público ante los nuevos productos, que pasan por estos salones antes de su comercialización definitiva. Los visitantes de los centros pueden asistir, además, a diversas convenciones que estudian en profundidad los cimientos del videojuego contemporáneo.

Entre las nuevas sorpresas expuestas







por SNK está Neo Fifty, un nuevo mueble bajo el estándar JAMMA, muy similar al Super Megalo diseñado por Sega y que sirvió de soporte para *Virtua Fighter*. Entre las prestaciones más importantes que ofrece, destaca el gran tamaño de pantalla, nada menos que 50". Incorpora dos columnas de sonido delanteras de 12 centímetros y un sistema que le permite almacenar dos juegos al mismo tiempo, con lo que resulta doblemente rentable. SNK sigue empeñada en que los usuarios de Neo Geo tengan unos servicios muy superiores a los de cualquier consola de última generación.



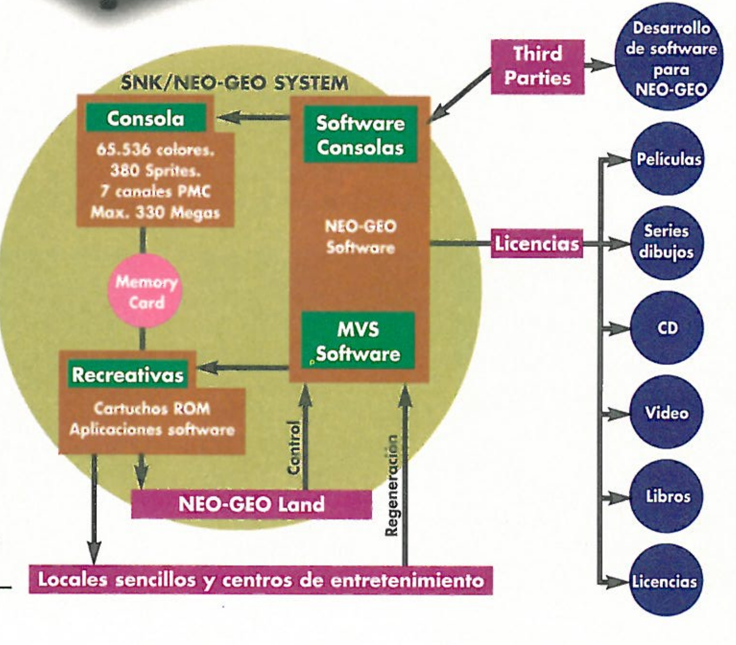








Los tentáculos de SNK se extienden mucho más allá de los videojuegos. Licencias para fabricar productos basados en sus personajes, o serie de dibujos animados, son parte de sus poderes.



El organigrama de SNK está estructurado para satisfacer las necesidades de sus clientes. El Memory Card es el centro de ese entorno interactivo entre usuario y estándar.

FINAL FANTASY III. En busca de una traducción merecida





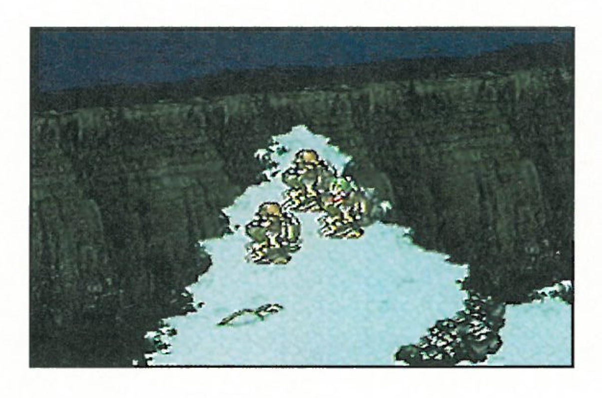
El juego de aventuras más aclamado en los últimos meses por la prensa especializada mundial, *Final Fantasy III*, se hará esperar en nuestro país.

El compromiso de Nintendo España para traducir y comercializar las aventuras para su consola de 16 bits parece firme. Después de la negativa que obtuvo hace más de un año por parte de Square Soft, programadora del cartucho, para traducir al castellano *Secret of Mana*, Nintendo ha conseguido un compromiso de futuro con los japoneses para que sus juegos aparezcan, por fín, en nuestro idioma.



Esperemos que *Final Fantasy III* esté entre esos planes. El juego es la sexta entrega de la saga más laureada de Square Soft. El primer *Final Fantasy* data del año 1987. Fue programado para Famicon (nuestra NES) y obtuvo unas cifras de ventas superiores al millón de copias en todo el mundo.

Final Fantasy II y *III*, para Famicom, aparecieron en el mercado en diciembre de 1988 y en abril de 1990, respectivamente, vendiendo 800.000 copias el primero y 1.400.000 el segundo. *Final fantasy IV*, primera aventura de la saga para Súper Famicom (Súper Nintendo), vendió desde su lanzamiento, en julio de 1990, más de 1.500.000 de copias en Japón, y su posterior traducción, bajo el título de *Super Nes Final Fantasy II* llegó a las 300.000 unidades. *Final Fantasy V* superó la barrera de los dos millones de unidades. Sin embargo, el record de ventas se lo lleva *Final Fantasy VI (Final Fantasy III* en Europa y EE.UU.) que en tan sólo seis meses ha superado los 2.500.000 de copias en Japón.





La Saturn barre en Japón

La batalla en Japón ha sido dura. Las últimas estadísticas revelan que la Saturn superó en ventas a todos sus rivales en la crucial campaña de navidad. A pesar de la teórica superioridad técnica que muchos imputan a la PlayStation, el apoyo de *Virtua Fighter* ha resultado fundamental para el éxito de la máquina de Sega. A finales de diciembre, la Saturn había vendido 500.00 unidades (50.000 eran V-Saturn de JVC), contra las 300.000 de Sony y su PlayStation. Las cuentas son claras: la media de consolas Saturn compradas en un día navideño fue de 17.241, contra las 15.789 de la PSX .

El resto de máquinas han cosechado unas ventas superiores a las anunciadas por los especialistas nipones. Nec vendió, a pesar de su alto precio, 70.000 PC-FX en la semana anterior a año nuevo, fecha de su aparición en el mercado.

La Neo-Geo CD también obtuvo resultados espectaculares, aunque las 100.000 unidades que SNK afirma haber vendido no han sido confirmadas oficialmente.

Las cifras de 3DO fueron las más sorprendentes, al menos en términos globales. A finales de 1994 había 365.000 unidades en las casas japonesas. Muchas de estas ventas se produjeron durante la campaña de navidad, gracias sobre todo a *Super Street Fighter II X*.

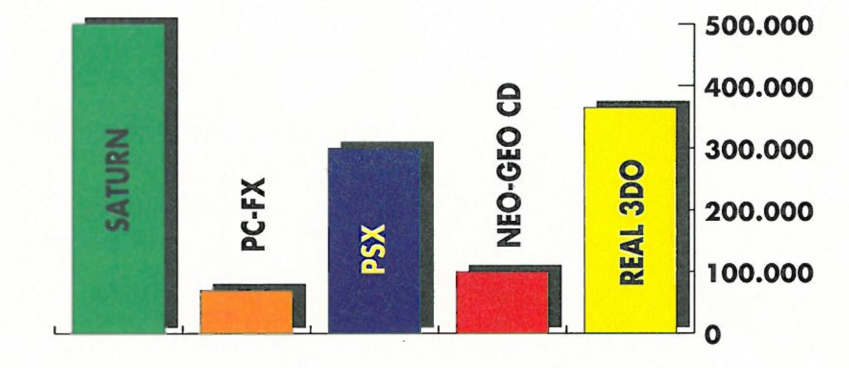
En Japón ya existe un mercado de reventa de máquinas. Con la excepción de la 3DO, las consolas no se han depreciado aún. Así, los propietarios de una Saturn que quieran venderla para comprar otra máquina, pueden hacerlo a un precio no muy inferior al que pagaron por ella. El caso de PlayStation es muy diferente, ya que Sony impide legalmente que exista dicha reventa.

Conocidas las cifras, las principales compañías han anunciado sus previsiones de venta para 1995. Sega espera tener 1.500.000 más de Saturn en los hogares japoneses para las navidades de 1995.

SEGA, PLAYSTATION Y 3DO, PARA SEPTIEMBRE

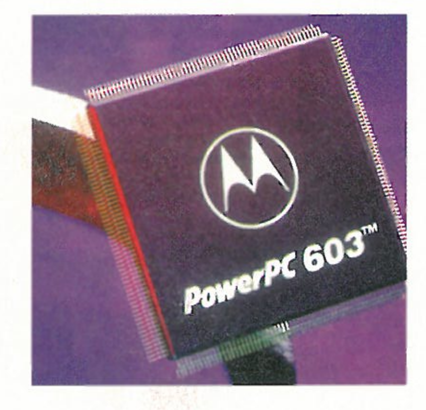
Sega Saturn, PlayStation y Real 3DO llegarán oficialmente a España a partir del mes de septiembre. Como es lógico, la distribución de la Saturn correrá a cargo de Sega España, ocho meses más tarde de la llegada a nuestro país de la Mega Drive 32X. Columbia TriStar, actual distribuidora de todos los productos Sony para consolas de ocho y 16 bits, se hará casi con toda seguridad con la exclusiva en España de la PlayStation.

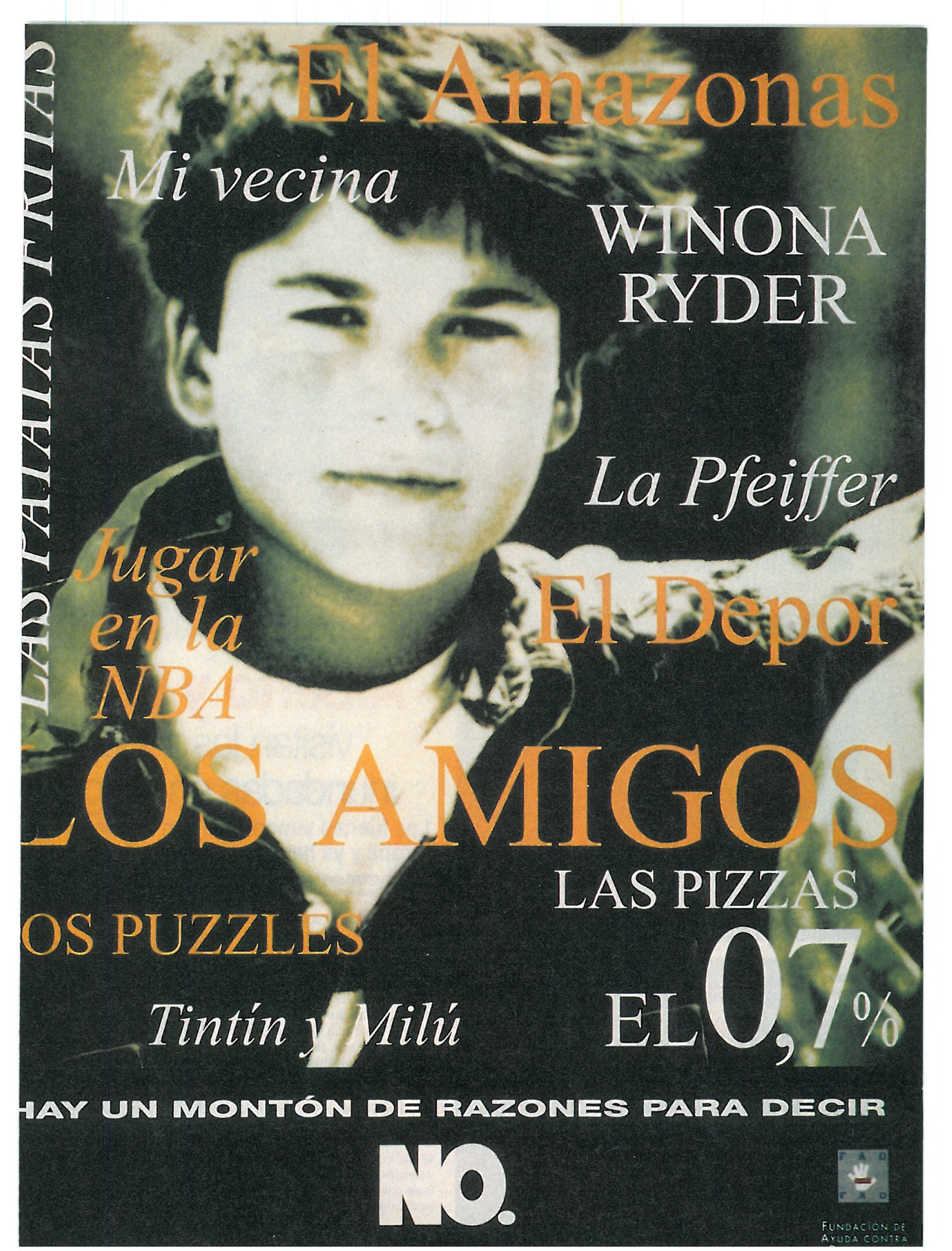
La escasa experiencia en este terreno de Columbia despierta un sentimiento de duda sobre si sabrá responder a las expectativas de un mercado al que Nintendo azuzará con su Ultra 64.



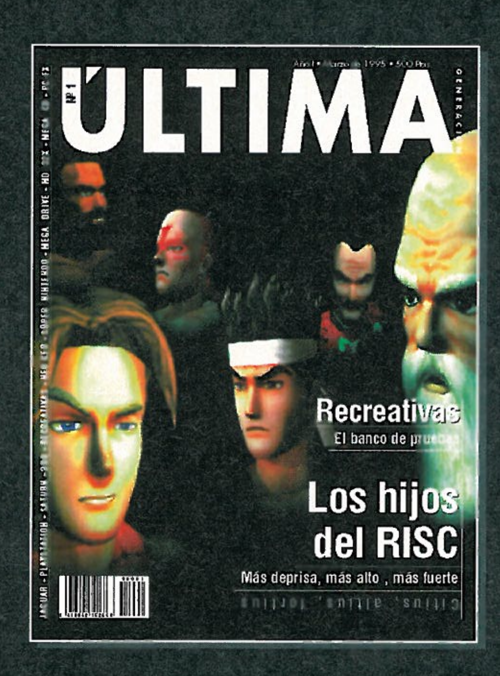
M2 ACCELERATOR

El anunciado periférico que convertirá a la 3DO en una consola de 64 bits está suscitando mucha expectación, acompañada de grandes dosis de confusión. La salida de la FZ-10 viene a potenciar algunas características de la FZ-1, con un aumento en la velocidad de proceso. Lo que es seguro es que el M2 Accelerator no está incluido en el interior de la nueva consola, entre otras cosas, porque será distribuido a finales del presente año. Todos los usuarios que quieran conseguir una de estas consolas, ya sea la FZ-1 o la FZ-10, han de tener claro que la compatibilidad entre ambas es total, por lo que se respeta la filosofía de la 3DO Company: crear un estándar que, como los Pc, amplíen sus posibilidades sumando las innovaciones tecnológicas que aparezcan.




LAS PATATAS FRITAS
El Amazonas
Mi vecina
WINONA RYDER
La Pfeiffer
Jugar en la NBA
El Depor
LOS AMIGOS
LAS PIZZAS
OS PUZZLES
EL 0,7%
Tintín y Milú
HAY UN MONTÓN DE RAZONES PARA DECIR
NO.
FAD
FUNDACION DE AYUDA CONTRA

Dos buenas razones para suscribirse





ÚLTIMA

OFERTA DE SUSCRIPCIÓN

ÚLTIMA c./Torres Quevedo nº1- P.T.M.
28760 - TRES CANTOS (MADRID)

❑ Deseo suscribirme a **ÚLTIMA** por un año (12 números) al precio de 6.000 Ptas. (gastos de envío incluidos), beneficiándome de la siguiente oferta :

❑ 20% de Descuento, pagando sólo 4.800 Ptas.

Nombre : ______________________ Fecha de nacimiento : __________

Apellidos : ______________________________________

Domicilio : ______________________________ C.P. : __________

Localidad : ______________________ Provincia : ______________

Consola que tienes : ______________ Teléfono : ______________

Fecha y Firma

Forma de Pago :

❑ Talón bancario adjunto a nombre de M.V. Editores.

❑ Giro postal nº __________ de fecha ____________

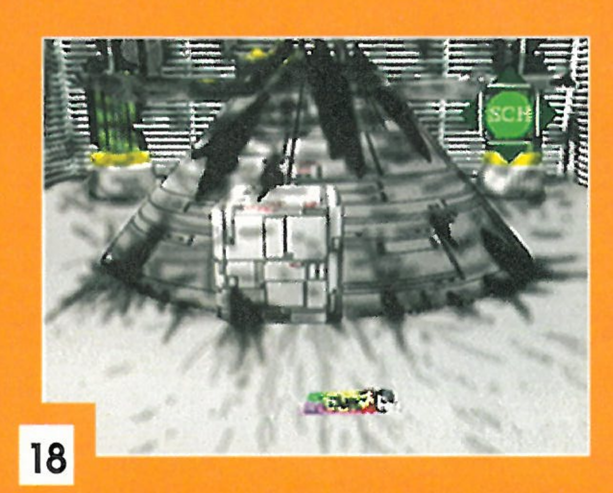
❑ Contra reembolso (supone 300 pts. más de gastos de envío).

Oferta sólo para España

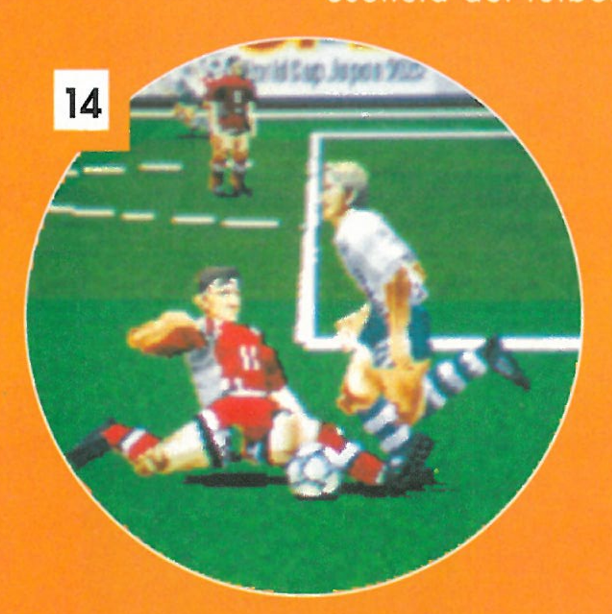
versión beta

Illusion of Time, nombre adquirido por Illusion of Gaia al traspasar las fronteras europeas, está a punto de convertirse en la primera aventura realizada para Súper Nintendo que se traduce al castellano. WorldStriker, la recreativa inacabada de Sega, ha captado la esencia del fútbol.

SUMARIO



18



14



20

WorldStriker

Nombre original : Sega WorldStriker
Realización : 1995
País : Japón
Compañía : Sega
Programación : Interno

por J. Luis Sanz



Worldstriker es la aportación de Sega, solidaria y también oportunista, a la promoción de la candidatura oficial de Japón como sede oficial del campeonato mundial de fútbol 2002.

Las primeros juegos del deporte rey utilizaban perspectivas similares a las empleadas por los medios en las retransmisiones televisivas, con planos generales muy amplios: *Match Day* y *Match Day 2*, de los maestros **Jon Ritman**, **Chris Clarke** y **Bernie Drummond**, o el legendario *Soccer* de Commodore 64, programado por **Andrew Davis**.

Cuando la perspectiva se elevó y se convirtió en cenital, nació *Emilio Butragueño Fútbol*, *Michel Fútbol Master* o el para algunos grandioso *Kick Off* de Dino Dini. Evidentemente, hasta llegar a *Worldstriker* aparecen en el camino títulos de referencia obligada en la evolución de los simuladores deportivos: *World Cup Carnival*, de U.S. Gold; *Súper Soccer*, de Imagine, donde los jugadores incorporaban movimientos con inercia; *Italia'90*, una



Italia vs. Dinamarca.

licencia de US Gold; el laureado *Sensible Soccer* de la compañía británica Sensible Software; *Super Soccer*, de Human; *Virtual Soccer*, de la japonesa Seta; *Excite Stage'94*, de Epoch; *Perfect Eleven*, de Konami (quizá el mejor de todos, conocido en España como *SuperStars Soccer*); *European Superleague*, de Virgin, y un sin fin de juegos que constituyen la producción más reconocida por el gran público.

Existen varios estados de programación, según la filosofía de los gráficos. Uno, donde tanto jugadores como campo de fútbol están diseñados en 2D y cualquier movimiento debe estar contemplado de antemano; su fruto más brillante se llama *Sensible Soccer*. El segundo es un método mixto, donde el escenario es en 3D y los jugadores en 2D, como en el *Super Soccer* de Súper Nintendo. Y finalmente, están aquellos programas donde tanto los jugadores como el escenario, están generados en 3D, método que no se ha prodigado en demasía por las exigencias de hardware que requiere.

En ningún momento se pierde la posición de los jugadores en el campo.



La repetición es absolutamente espectacular.

De un tiempo a esta parte, varias compañías japonesas han tentado a la suerte. SNK con *Súper Sidekicks*, Konami con su *Soccer* para estrellas, y Taito, con los *Hat Trick Hero*, habían tanteado el mercado, pero no dejaba de ser sorprendente que una empresa de la magnitud de Sega, con el potencial de desarrollo de software que atesora, no hubiese puesto sus miras en el fútbol. Quizá esperó a que sus rivales se pronunciasen para fabricar una máquina donde su talento se mostrase generoso.

Virtua Fighter 2 o *Virtua Cop* son las claves para entender la labor que Sega ha llevado a cabo en *Worldstriker*. El esfuerzo es enorme. Si en los dos juegos citados anteriormente la aparición de objetos animados con estructuras poligonales era relativamente reducido (en *Virtua Cop*, donde su número es mayor, no llegan a aglomerarse en pantalla más de diez), en *Worldstriker* el campo de fútbol aparece íntegro, con 22 jugadores perfectamente ubicados que son presentados en pantalla de una manera

El programa nos ofrece un catálogo de 18 equipos cuyos uniformes han sido tomados exactamente de la realidad. Este es uno de los aspectos más cuidados del juego.



El modo Stand-by nos ofrece una escueta pero útil demostración de todos los botones y sus funciones en el juego, tanto si atacamos como si defendemos.



En los entradas es donde más evidente se hace el realismo del Model 2.

vertiginosa. Aquí reside la esencia de este tipo de juegos, con tecnología poligonal, donde las leyes físicas de causa/efecto se cumplen a rajatabla. Por ejemplo, cuando un jugador entra barriendo a otro, la pierna del agresor impacta verdaderamente en la del contrario, y podemos ver, sin ningún género de dudas, cómo la víctima pierde el equilibrio al no poder plantar bien su pie en el césped.

Sega Worldstriker es una clara apuesta por la realidad, que se percibe en cada movimiento, desde la simple carrera con balón –donde los gestos de control se hacen perfectos–, hasta las paradas de los porteros que usan sus manos para el fin que fueron creadas.

En determinadas circunstancias, la ficción se aproxima tanto a la realidad, que la máquina rememora pasajes de la historia del fútbol como, por ejemplo, la celebración a trío de



Los jugadores, al caer, impactan realmente en el césped.



El control del balón es una delicia visual.



La acción es nítida y emocionante.



Italia vs. Japón.



La intro que abre las puertas del juego se desarrolla en una ciudad que recorremos con una cámara aérea, para finalizar el paseo en el túnel de vestuarios. Una demostración más de la potencia en la utilización de los polígonos.

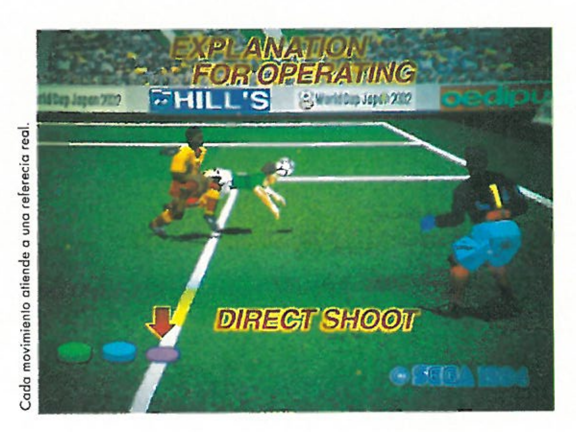




El juego es un despliegue de medios total.



Los porteros, por fin, utilizan las manos.



Cada movimiento atiende a una referecia real.

Bebeto, **Romario** y **Branco** en el pasado mundial de Estados Unidos, cuando el primero abrió con un espléndido gol el camino del triunfo a Brasil contra el equipo anfitrión.

Worldstriker está en proceso de prueba, por tanto, algunas opciones se verán eliminadas y otras, que no existen, introducidas en la versión final. Por su estado de desarrollo, el juego usa en la actualidad el mueble Super *Megalo*, de *Virtua Fighter*. En España, sólo existe la posibilidad de jugar en la máquina instalada en el salón New Park de La Vaguada, en Madrid.

Si alguno de vosotros tiene el privilegio de disfrutar con ella y encuentra algún fallo, no tengáis el más mínimo reparo en comunicarlo, porque esa es la finalidad perseguida por Sega al instalar versiones inacabadas.

Belzerion



El aspecto gráfico es superior a otros juegos que utilizan la técnica del raycastling. El sentido del humor que desprenden los escenarios y protagonistas hacen que el dramatismo de títulos semejantes desaparezca.

El primer programa de Human para la máquina de **Trip Hawkins** es una aventura repleta de guiños *arcade*, realizada muy al gusto del usuario japonés. Pese a que la compañía nipona cuenta con una gran tradición en lo que a realización de juegos para Súper Nintendo se refiere, el mercado europeo ha disfrutado solamente de un número reducido de títulos, generalmente deportivos, porque sus *RPG* y los simuladores de conducción y de lucha han cruzado tímidamente las fronteras del Viejo Continente. Títulos como *Human Baseball*, la saga *Grand Prix*, *Super Soccer* –nombre original de *Super Formation Soccer*–, o *Japanese Wrestling*, son un buen ejemplo.

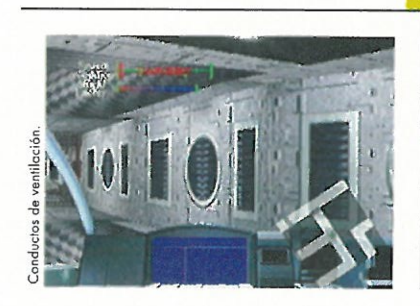
La incursión más exitosa de Human en el terreno de las aventuras fue *S.O.S.*, juego de enorme calidad que supo generar perfectamente el interior de un buque en pleno naufragio, demostrando las habilidades de la compañía para navegar en este género.

Belzerion no es una cartucho corriente. Los programadores de Human han sabido combinar fases de aventura,

por Javier S. Fernández



Saeko, la chica del juego.



Conductos de ventilación.

Nombre original	Belzerion
Realización	1994
País	Japón
Compañía	Human Ent.
Programación	Interno
Soporte/megas	CD ROM



El ordenador del vehículo nos aporta todos los datos sobre Percussion V3:1.

en las que predomina la estrategia, con otras de trepidante acción, todo ello bajo el patrón que hizo célebre al hijo de **John Carmack** y **John Romero**, el laureado *Doom*.

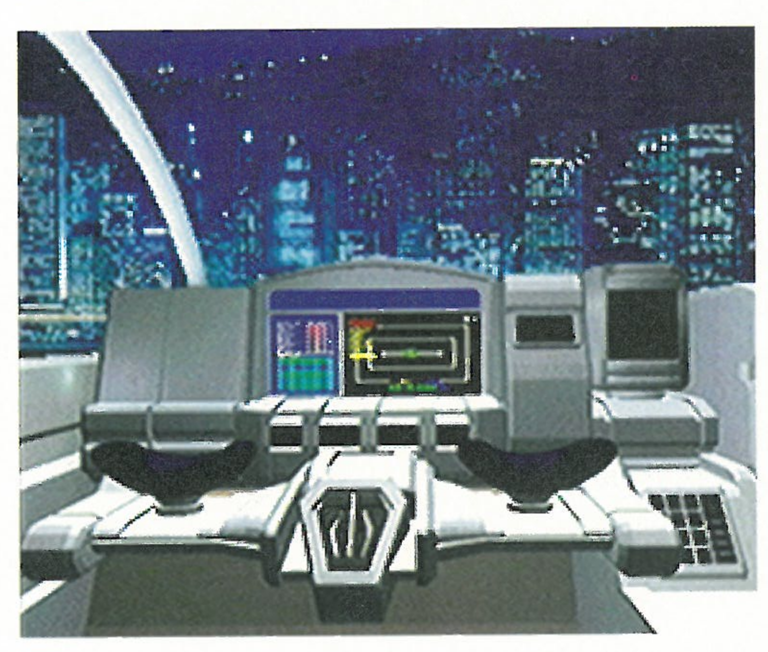
Human ha aprovechado de manera sabia las sobradas posibilidades que 3DO ofrece en el aspecto gráfico, regalándonos la vista con numerosos cinemas, realizados con especial esmero. Sin embargo, esto se convierte en un arma de doble filo, puesto que el abuso indiscriminado que se realiza en ciertas fases de la aventura, hace que nuestra condición de jugador quede relegada, prácticamente, a la de mero espectador. Los combates cuerpo a cuerpo, en los que los robots llegan a alcanzar dimensiones importantes, sin que esto repercuta de manera negativa en la *pixelación* de los *sprites*, amén de entrañar una notable dificultad, constituyen el aspecto más espectacular del juego.

Belzerion tiene un error que Human no debería haber cometido: la imposibilidad de nuestro personaje para desplazarse libremente por la pantalla es manifiesta. La trayectoria predefinida hace que los giros sean de 90 grados, como sucedía en el *7th Guest* de Virgin. Los gráficos de los laberintos y los *sprites* poseen una calidad notable que alcanza brillantez con la aparición los robots policias.

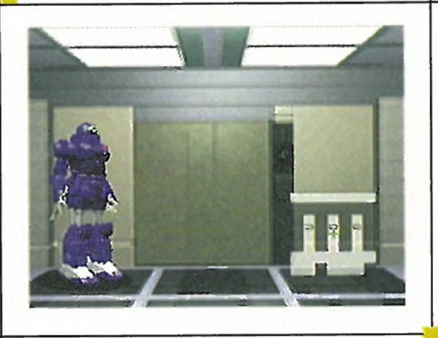
Lon efectos sonoros y las melodías acompañan a un programa cuyo resultado final se ve empañado, lamentablemente, por el desmedido tiempo de carga que la máquina emplea para acceder a los niveles.

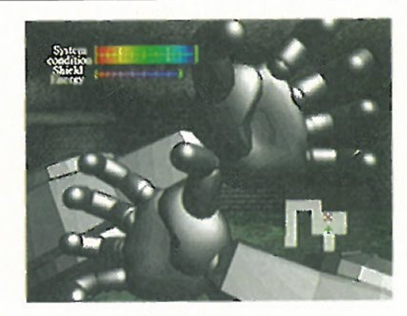
La apuesta de Human para 3DO merece, en el menos entusiasta de los juicios, el calificativo de correcta. La consola demuestra con *Belzerion* que el *texture mapping* y el *scroll* de 360 grados no son escollos para ella.

Aeronave



En el interior de la aeronave pasaremos gran parte de la aventura. Gracias a un potente ordenador recibiremos todas las informaciones necesarias para llevar a cabo las distintas misiones.









Pese al gran tamaño de los sprites, los pixels no pierden excesiva nitidez.

Belzerion



Illusion of time

por J. Luis Sanz

Con *Illusion of Time* se ve cumplido un sueño inalcanzable en los últimos tres años. En este periodo de tiempo, las revistas especializadas llenaban sus páginas con aventuras magníficas, evaluadas con notas astronómicas, que eran desaconsejadas, paradójicamente, porque el inglés o el japonés se convertían en barreras idiomáticas insalvables para muchos españolitos de a pie. Nintendo ha roto esta tendencia maldita que nos sumía en una Torre de Babel infranqueable con un juego que merecíamos, que teníamos el derecho a disfrutar.

The Legend of Zelda, del insigne **Sigeru Miyamoto**, marcó en 1992 las pautas de un género que encontró un excelente caldo de cultivo en la Súper Nintendo, tomando las viejas concepciones de los cartuchos para Nes que triunfaron en Japón y Estados Unidos: *Willow*, de Capcom, y la propia saga *Zelda*. La aventura del padre de Mario no pudo ser traducida al castellano como hubiera sido lógico, por problemas de producción, al principio, y cuestiones de rentabilidad después. Lo cierto es que Erbe (distribuidora oficial de los productos Nintendo en España hasta 1993), privó a todos aquellos que no entendían la lengua de **Shakespeare** de sacar todo el fruto que un cartucho como *Zelda* poseía.

El siguiente paso en la instauración del género en nuestro país, aunque en medio hubo más y mejores lanzamientos, fue *Secret of Mana*, de Square, heredero directo de la saga *Mystic Quest*. El juego obtuvo un



En South Cape.



Como en toda buena aventura que se precie, las pistas que nos dan los personajes del juego son determinantes para finalizar con éxito.

Nombre original :	Illusion of Gaia
Realización :	1994
País :	EE.UU.
Compañía :	Nintendo
Programación :	Enix
Soporte/megas :	Cartucho/16Mb

rotundo éxito de ventas en Japón y llegó a España de manera masiva por el canal paralelo. La cantidad de unidades vendidas hizo replantearse a Nintendo la conveniencia de distribuir oficialmente el cartucho traducido al castellano, algo que se desestimó por la apatía de Square, que prefirió utilizar todos sus recursos en la creación de nuevos proyectos.

La siguiente aventura en esta reducida lista fue *Illusion of Gaia*, de Enix. El juego atravesó las fronteras europeas con el nombre de *Illusion of Time*, para evitar problemas legales con el *copyright*, como le sucediese a *Starfox*, de Argonaut, que se comercializó en el Viejo Continente como *Starwing*.

Nintendo España consulta a Nintendo Japón los requerimientos necesarios para la traducción de la aventura al castellano. Ésta le exige que, para amortizar el esfuerzo en el proceso, garantice un determinado número de ventas del cartucho. Una vez obtenida la autorización, la compañía española se puso en contacto con Enix, que estableció, a su vez, una condición: que antes del fin de diciembre de 1994, Nintendo le hiciese llegar la traducción de los textos y el alfabeto castellano. El acuerdo tomó forma, Enix envió los textos en inglés a España en el mes de noviembre, *Illusion of Gaia* se tradujo en menos de 30 días y el nuevo documento se remitió a Japón para que los códigos se insertasen en el *Rom* del programa. Una vez finalizado este proceso, el juego llega a España para que Nintendo corrija los errores. Esta vez, el plazo es de ocho días. Con las correcciones ya hechas, Enix elabora el primer *eprom* en castellano, que se vuelve a enviar a España, en el mes de febrero, para una nueva comprobación. Nintendo devuelve el *eprom* y las correcciones el 27 de febrero. Ha tardado, escasamente, cuatro días.



En los tejados de la escuela de South Cape.

"Soy Gaia, la fuente de toda vida. Te daré un consejo..."

"Cuando giras la llave de la prisión, la puerta de acero se abre con un ruido sordo..."

El proceso vuelve a repetirse, y los programadores de Enix insertan, una vez más, los códigos corregidos para remitir de nuevo un *eprom* para que sea chequeado, en el que será el último test antes de presentar a Nintendo Japón la versión final para que dé la conformidad última. Obtenida esta, se establece una fecha de producción: finales del mes de abril.

El día cinco de mayo estarán todos los cartuchos de *Illusion of Time* fabricados y dispuestos para ser transportados a España. Para el 20 ó 25 del mismo mes, las estanterías españolas sostendrán la primera aventura en castellano para Súper Nintendo.



El aspecto gráfico retoma las normas de Zelda para Súper Nintendo, con una agradecida perspectiva picada y colores muy bien utilizados. La traducción del juego permite albergar esperanzas de futuro sobre el género.

Algunos datos

- 295.118 bytes de texto (ASCII).
- 40.740 palabras.
- 217.522 caracteres.
- 9.966 párrafos.
- 13.100 líneas.
- 227 páginas de un procesador de textos convencional con formato A4.
- 22 localizaciones distintas.
- Battery Back-up para tres jugadores diferentes.
- 54 tipos de enemigos.
- 750 enemigos en todo el juego.
- 63 objetos que pueden ser utilizados de múltiples maneras.
- Siete acciones: saltar, atacar, defenderse, correr, hablar, buscar y poderes especiales.
- Tres magias: Psico Dash, Psico Slide y Spin Dash.

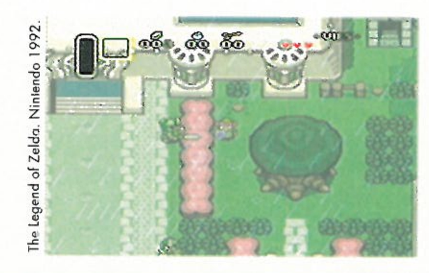
ASÍ SERÁ PRESENTADO ILLUSION OF TIME

- Manual de instrucciones de 84 páginas.
- Manual del Explorador con pistas (muy al estilo de los libros de soluciones de juegos para Pc).
- Dos posters con un mapa de situación en el juego y una lista de enemigos con sus características.



En algún lugar de la galaxia, se encuentra la pantalla en la que podemos grabar nuestras evoluciones en el juego. Tambien es la puerta que comunica todos los mundos.





The Legend of Zelda. Nintendo 1992.



The Secret of Mana. Square 1994.

¿Aventura o RPG?

Aunque son muchos los que cuelgan el cartel de juegos de rol a cartuchos como Legend of Zelda, Final Fantasy o este Illusion of Time, lo cierto es que no lo son. Los que defienden la primera tesis se basan en que los combates se realizan de manera alternativa, quitando cifras de energía a nuestros adversarios hasta que agotamos sus reservas. Pero se olvidan de un detalle importantísimo: nada de lo que hagamos en estos juegos empeora o mejora nuestra situación, es decir, si nuestra condición es la de príncipe en busca de trono, la consecución del objetivo se realiza, siempre, de la misma manera; utilizando ciertos objetos en determinados lugares. Por tanto, la condición fundamental de los juegos de rol, que es elegir nuestro papel –ya sea como héroe o villano–, no se cumple. Este tipo de cartuchos constituyen la evolución, sin que haya vinculaciones entre las compañías, de las viejas videoaventuras para ordenador que Mikro Gen realizó con tanto éxito: Pijamarama, Everyone's a Wally, Herbert's Dummy Run o Tree Weeks in Paradise. Estos juegos son aventuras y no RPG.

salón recreativo

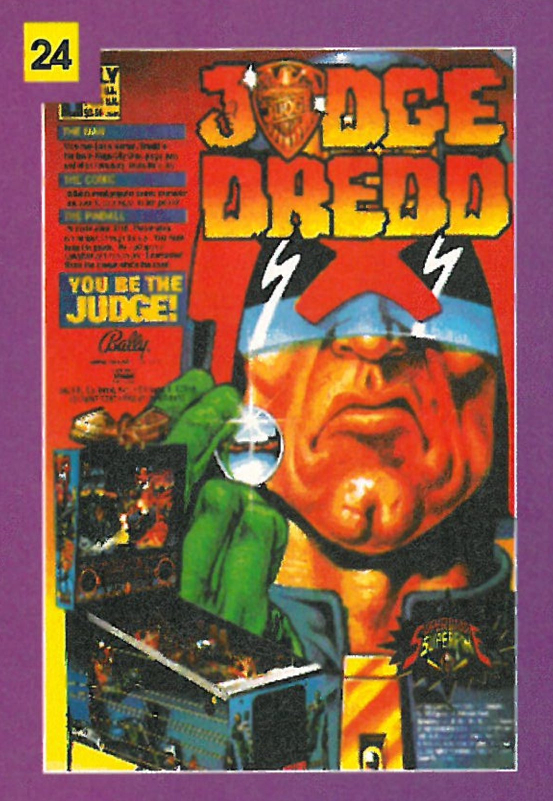
SUMARIO

ÚLTIMA os propone un viaje a través de la historia de los pinballs, desde su nacimiento en el Chicago de los años 30, hasta nuestros días. Tekken, el simulador de lucha prometido por Namco, ya está en algunos salones de España.

32



24



34



30



PINBALL

Las máquinas DEL MILLÓN



Las grandes multinacionales de los pinball han utilizado, desde sus inicios, a figuras de gran atractivo para el público, con el fin de apoyar sus lanzamientos. En la imagen Slash, líder de Gun´s Roses.

Los primeros *pinballs* eran simples máquinas electromecánicas aparecidas en los años 30, en Chicago. La prohibición del juego en los Estados Unidos, provocó que este sector no alcanzase la legalidad en algunos estados hasta 15 años más tarde. El 1 de junio de 1976 se levantó la prohibición en Nueva York y el 13 de enero en Chicago, donde se encontraban las dos compañías a las que está ligado el nacimiento y la evolución del sector, Gottlieb y Bally.

Gottlieb fue fundada en 1927 por **David Gottlieb**. Su primer juego *pinball* fue *Bingo*, fabricado en 1931. Su historia está repleta de absorciones y cambios de nombre, (Mylstar, Premier Technology Manufactures, Gottlieb Pinball Games o Alvin G. & co.), pero sus inicios fueron también los del sector, y su primer gran éxito, *Baffle Ball* (noviembre de 1931), provocó el nacimiento de la primera máquina de su mayor competidora, Bally, que en 1932 fabricó *Ballyhoo*, diseñada por **Raymon T. Moloney**.

En los inicios, Gottlieb opta por juegos veloces, simples, con planos simétricos, mientras que su gran competidora apuesta por tableros más complicados e innovaciones técnicas como el *multiball* que, en 1956, permitía jugar a *Balls-A-Poppin* con seis bolas simultáneamente, o *Bumper* (1937), primera máquina de la historia con *bumpers* (las torres luminosas donde la bola rebota incansablemente puntuando tantas veces como impactos sufra). La saga *Queens* (1960); *Moon Shot*, una copia del *Tropic Isle* de Gottlieb (1963); *Bongo* (1965); *Harvets*, que recuperó en 1964 el sistema *Balls-A-Poppin*; *Mad World*





Tanto Gottlieb como Williams realizaron pinballs del pasado campeonato del mundo de fútbol celebrado en Estados Unidos. Sin embargo, Magic, la máquina de Data East, contó con los favores de los usuarios americanos.

(1965); *Gold Rush* (1966); *The Wiggler* (1967), o *Rocket III* (1967), son alguno de los títulos de Bally que marcaron la evolución del sector hacia las máquinas electrónicas. *Dragonette* (1954), basado en la famosa serie americana Dragnet, o *Gigi* (1963), versión apoyada en la película homónima de **Vincent Minelli**, son dos de las producciones de Gottlieb, que vivió en 1960 un año esplendoroso, con la puesta en el mercado de 22 modelos producidos.

INNOVACIONES TÉCNICAS

El gran año de Bally fue 1966, en el que realizó 13 modelos distintos. *Six Sticks* –único juego mecánico para seis jugadores–, *Gold Ruch*, el mítico *Bazaar* y *Capersville* –un cuatro jugadores *multiball* que batió el récord de producción con 5.120 máquinas–, estaban entre ellos.

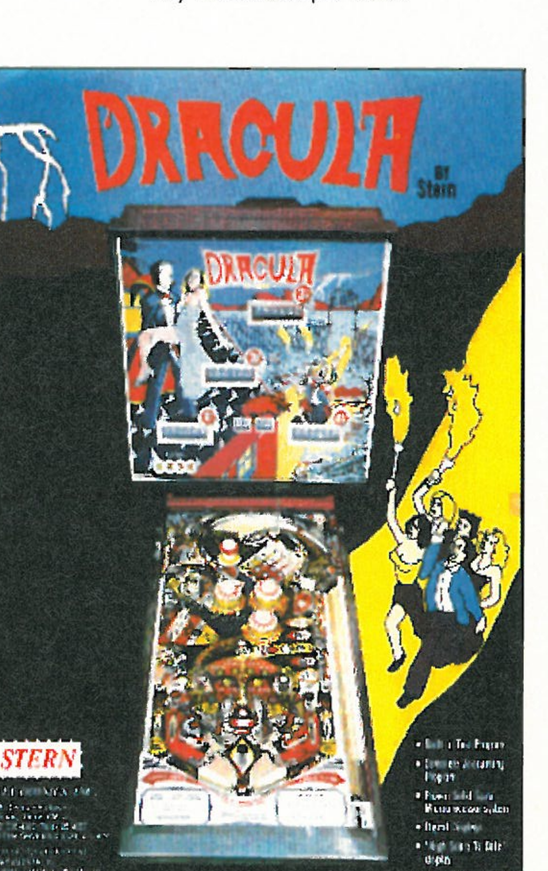
En febrero de 1968, **Norm Clark**, uno de los principales diseñadores de la compañía Williams, finalizó la realización de *Smarty*, máquina que simulaba una escuela y que incluía una revolucionadora opción: la bola extra. Es importante matizar que, para ser rigurosos, dicha innovación fue fruto del trabajo de **Wayne Neyens**, ilustre diseñador de la casa Gottlieb. En 1969 **Norm Clark** creó *Miss O*, máquina que incluía la posibilidad de modificar la trayectoria de la bola, con leves empujones en la caja de la máquina, acción que realizada en exceso, propiciaba lo que se conoce como *Tilt* (falta).



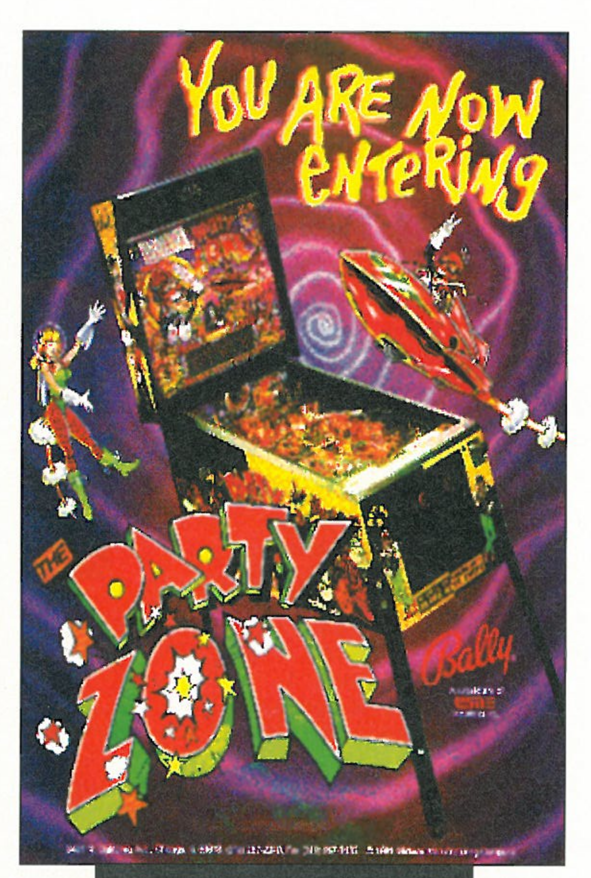
En 1971, Gottlieb lanzó al mercado *Drop a Card*. Diseñada por **Ed Krynsky**, la máquina presentó una innovación que fue asumida por todas las compañías con los medios suficientes para soportar nuevos costes en sus modelos y la complejidad de su montaje: los grupos de blancos, las dianas que se tumbaban al ser golpeadas por la bola y que se han reducido considerablemente por el encarecimiento en el proceso de producción.

La competencia entre las distintas empresas que producían *pinballs* en los años 70, obligó a avivar el ingenio y producir máquinas de extrema calidad. Bally Corporation, que posteriormente fue absorvida por Williams, diseñó un magnífico *add a ball* (bola extra) llamado *Monte Carlo*, todo un clásico con el que que aún hoy en día se puede jugar en un salón Broadway Arcade, situado en el número 1.659 de la mítica calle neoyorquina, lugar muy frecuentado por **Bruce Springsteen**.

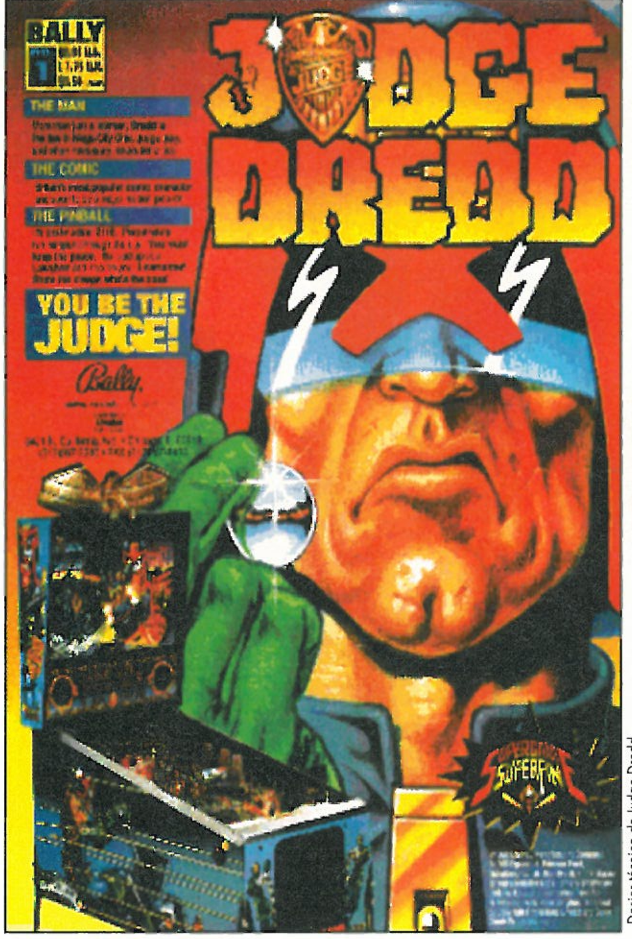
Tras varios años de una escasez de ideas alarmante, en abril de 1974, Gottlieb comercializó un juego diseñado por **Ed Krynsky**, que se hizo muy popular entre los grandes aficionados norteamericanos: *Big Brave*. La máquina obtuvo tal éxito que se creó una versión idéntica que incluía marcadores para cuatro jugadores y que se bautizó con el nombre de *Big Indian*. Ambos títulos estaban basados en el oeste americano y presentaban, como principal novedad, los blancos variables, que retrocedían al ser golpeados por la bola, añadiendo puntos en el marcador del jugador. Ese mismo año, y de nuevo con los mismos protagonistas, **Ed KrynsKy** y Gottlieb, apareció un curioso tablero titulado



Drácula. Stern.

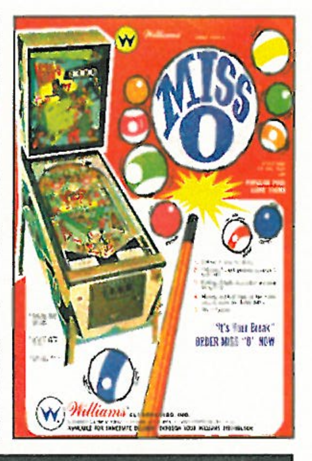


Bally alcanzó un gran éxito en los salones recreativas con éste Party Zone, gracias, en gran medida, a que incluía la interpretación de Jimi Hendrix del clásico Purple Haze.



Dosier técnico de Judge Dredd.





La versión add-a-ball de Miss O se llamó inicialmente Miss Q, pero su pronunciación era igual a la de una palabra francesa un tanto grosera, por lo que se bautizó finalmente como Cue-t.

Dosier técnico de Jacks to Open.

Duotron, en el que se podía jugar con tres bolas simultáneamente.

En 1977 la compañía Stern fabricó una máquina cuyo diseño gráfico recordaba enormemente al de las películas de dibujos animados y que se dió a conocer como *Pinball*. Su creador fue **Roy Parker**, responsable durante más de 20 años de los diseños artísticos en Gottlieb. *Rotation VIII* fue un curioso e innovador proyecto de Midway. Diseñado para que el jugador se sentase ante la máquina, su innovador tablero giratorio posibilitaba a ocho personas disfrutar del juego sin moverse de su sitio.

Lamentablemente para sus creadores, la escasa confianza depositada en el mecanismo, hizo que la vida de *Rotation VIII* fuera realmente breve. Aún así, existe alguna unidad en la actualidad, como la de la colección privada de **Justin Joyce**, en Suiza.

También en 1977, **Harry Williams**, de Stern, finalizó Drácula, una de las primeras máquinas que incorporaba un microprocesador, no excesivamente potente, pero que sin duda ofrecía innumerables posibilidades, tanto en el propio desarrollo del juego como en el sonido.



Prohibición

Pese a que los *pinballs* se consideran un producto netamente americano, no en vano Chicago es históricamente el centro neurálgico de la producción de máquinas, y allí se encuentran las grandes compañías del sector (Williams, Bally, Data East y Gottlieb), durante muchos años fueron ilegales. Hubo que esperar hasta 1976 para que los jóvenes neoyorkinos pudiesen jugar sin prohibiciones a un *pinball* y, en 1977, Chicago aceptó el uso de estas máquinas en salones recreativos. En la actualidad aún existen estados que los consideran ilegales.

Pese a no ser encuadrada entre las grandes compañías del sector, Gameplan obtuvo, en mayo de 1979, un rotundo éxito con una de sus más interesantes producciones, *Sharpshooter*. Este juego fue el primero en incluir, además de los seis dígitos en sus marcadores, una señal luminosa que hacía acto de aparición al llegar al millón. Hacía gala, también, de unos efectos sonoros excelentes. La aceptación del mercado provocó que los responsables de Gameplan optasen, cuatro años más tarde, por realizar una segunda parte. La mejora sustancial en el cuidado de los FX sufrida en aquel 1979 se mostró con especial incidencia en *Black Hole*, de Gottlieb, que inundaba el juego con digitalizaciones de voces humanas.

LA DÉCADA DE LOS 80

Los primeros años de los 80 resultaron tremendamente fructíferos por la competencia existente, lo que obligó a las compañías a buscar fórmulas innovadoras, aunque en algunos casos no con demasiado éxito. Este fue el caso de Gottlieb, que realizó *Caveman*, un interesante híbrido con la estructura de un *pinball* convencional y elementos de un videojuego. La experiencia no obtuvo el resultado apetecido. Su escasa aceptación y el alto coste de producción que exigía provocó su fracaso.

Harry Williams, uno de los primeros diseñadores de máquinas *pinball*, rizó el rizo en 1981 con un juego llamado *Split Second*, en el que el microprocesador realizaba cálculos relativamente complejos para determinar el tiempo que tardaba en pasar la bola por determinados puntos y premiar los resultados. *Ice Fever*, de Gottlieb, fue uno de las primeras máquinas con tableros verticales animados, si bien es cierto que muchos años atrás se habían realizado algunos *pinballs* que simulaban estos efectos a través de brillantes juegos de luces,



Big Indian. Gottlieb.



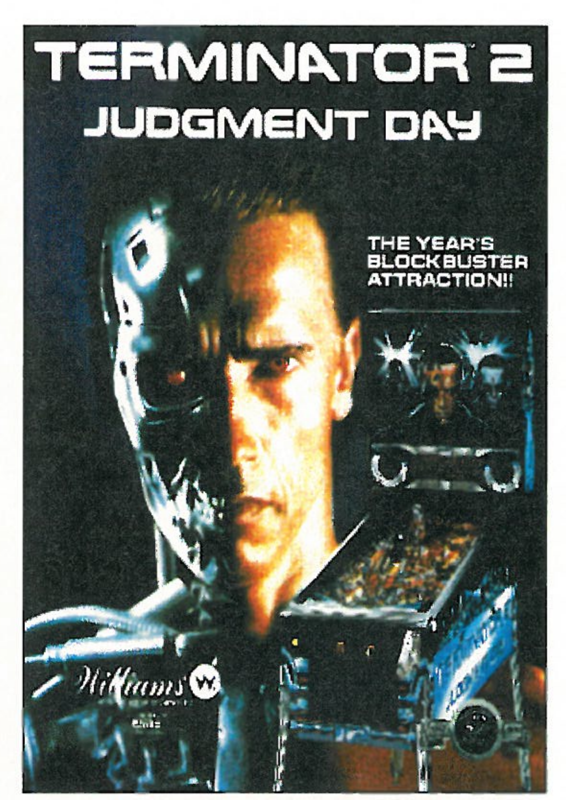
Science. Bally.

como *Knockout*, fabricado por la misma compañía allá por 1950.

En 1987, **Joe Kaminkow** y **Ed Cebula**, sin duda una de las parejas más brillantes en el diseño de *pinballs*, crearon *Laser War*, el primer juego de Data East, una de las compañías del sector más poderosas en nuestros días. De este juego se llegó a realizar un prototipo que llevaba instalado un artilugio de rayo láser en la parte superior, pero lamentablemente nunca llegó a ver la luz de manera oficial.

NUEVA GENERACIÓN

Estrenada la década de los 90, los tableros de un sólo nivel dieron paso a los nuevos y laberínticos escenarios, que, gracias a la utilización de plasticos transparentes, convierten cada juego en complejos entramados de rampas y carriles. Uno de los primeros en adoptar este tipo de tableros fue Bally, con *Radical*, en 1991. Ese mismo año, un buen número de juegos basados en grandes éxitos



Arnold Schwarzenegger goza de un indudable carisma entre el gran público. Sus máquinas huelen a éxito.

Los microprocesadores

La sustitución de los obsoletos mecanismos electromecánicos por microprocesadores, mucho más rápidos y potentes, facilitaban toneladas de información tanto al jugador como al propietario, proporcionando datos tan dispares como el número de partidas jugadas, número de bolas extras concedidas, mejores puntuaciones e, incluso la recaudación obtenida por la máquina. Su aparición en los 80 revolucionó el mercado.

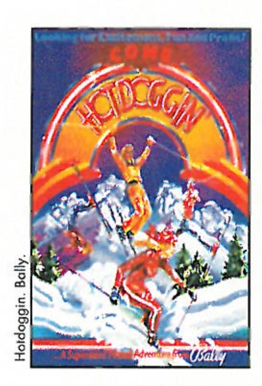
del celuloide o en personajes de gran carisma, proliferaron por las salas recreativas. Juegos como *Batman*, de Gottlieb; *Checkpoint*, realizado por el dúo de oro de Data East; *Party Zone*, de Bally, que incluía la interpretación de Purple Haze por **Jimi Hendrix**; *Terminator II*, de Williams, con un cañón como mando para golpear la bola; o *Star Trek*, juego utilizado para el torneo de la Asociación de Jugadores de Pinball Profesionales y Amateur de Nueva York (PAPA), son un buen ejemplo.

El altísimo nivel alcanzado en la fabricación de *pinballs* en los últimos años ha provocado un cierto estancamiento a la hora de ofrecer nuevas opciones a los jugadores.

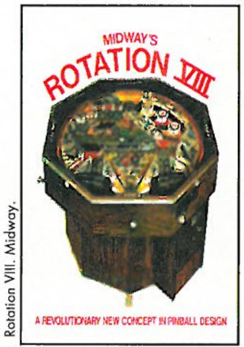
Un hecho verdaderamente significativo es la relacción que se ha creado entre este tipo de máquinas y producciones cinematográficas de gran relieve. Data East fue una de las primeras compañías en entender esta nueva filosofía, que llevó a cabo por vez primera con **Tommy The Who**, cuya comercialización coincidió prácticamente con el estreno de la popular obra en Broadway. En determinados momentos del juego, unas cortinillas cubrían el tablero teniendo que recurrir al oído como único medio de orientación. *Jurassic Park* , *Tales From The Crypt* y *Last Action Hero*, entre otros muchos, son ejemplos de la política adoptada por dicha compañía.

Prácticamente todas las nuevas producciones nacen con un gran éxito del cine debajo del brazo metálico. *Flintstones* y *Demolition Man* (Williams), *Popeye* (Bally) o *Freddy a Nightmare* (Gottlieb), no son más que un ejemplo de clónicos que no aportan nada especialmente innovador.

Las máquinas basadas en los campeonatos del mundo de fútbol como *World Cup Soccer* (Bally) o *World Challenge Soccer* (Gottlieb), tampoco han logrado sorprender con nuevos ingredientes al usuario. Quizá por este motivo, los especialistas consideran que el sector ha entrado en un peligroso letargo que se prolonga preocupantemente.



Hotdoggin. Bally.

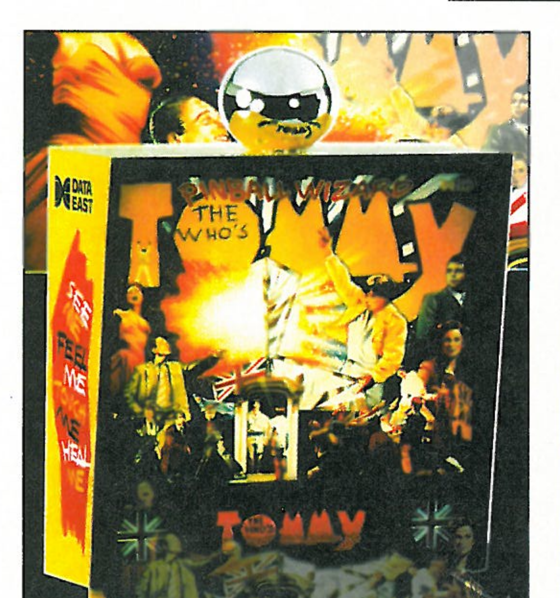


Rotation VIII. Midway.



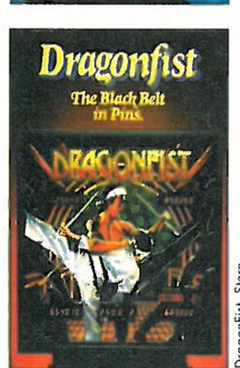
The Machine. Williams.

Rotation VIII, de Ron Haliburton, permitía con su tablero giratorio a seis jugadores disfrutar de las partidas desde sus asientos.





Rescue 911. Gottlieb.



DragonFist. Stern.

ARCADE

Tekken





El mueble Super Megalo 2 admite dos placas.



Pantalla de las estadísticas.





Tekken repite el último golpe.

Ha llegado la hora de la confusión. Son tantos los títulos que están invadiendo los salones recreativos que uno llega a confundirlos. Hacen lo mismo de la misma manera. *Tekken* es el producto, ya terminado por Namco, nacido para competir con Sega, Midway/Nintendo y Atari por un hueco en el fructífero mercado de lucha. No deja de sorprender que la principal impulsora del género, Capcom, se haya estancado. Sólo cambiando sus planteamientos y lanzando con urgencia un *Virtua Street Fighter 3*, entraría en la carrera que antaño liderara.

Pero la historia de los juegos de lucha está llena de grandes adaptaciones que han superado, incluso, al juego maestro. Al primer *Street Fighter* para ordenador le tocó luchar contra *Human Killer Machine*, de Go!, que mejoraba ostensiblemente sus gráficos. Después, la continuación de aquel *Street Fighter*, convivió con las licencias de SNK –poseedoras de una fama muchas veces desmedida–, y el fenómeno sangriento de Williams, *Mortal Kombat*. *Virtua Fighter*, por ejemplo, tiene que luchar con *Tekken* y el *Killer Instinct* de Nintendo/Williams.

Pero *Tekken*, a simple vista, tiene algunas carencias fundamentales. Dejando a un lado los aspectos comunes entre el título de Namco y el simulador de AM2 en el propio desarrollo de los juegos, muy similares



Este combo recuerda en exceso a Virtua Fighter.



Repetición. Kazuyama vuela por los aires.



La celebración final made in Namco.

King festeja su victoria.

aunque lógicamente diferentes, la primera impresión deja en evidencia la menor definición de los gráficos del primero. Como si los *pixels* fueran en esta ocasión más grandes y los movimientos se hicieran confusos. Además, la presentación del juego, las *intros* y animaciones de los luchadores fuera de los combates, abren un lugar a la duda sobre si es la placa quién genera esos gráficos, o si han sido grabados y posteriormente digitalizados.

Una vez que entramos en el juego, después de elegir luchador, las premisas fundamentales del gran clásico de Sega se hacen evidentes y se plagian a discreción. Los golpes, *combos* y demás magias características, nos demuestran que estamos asistiendo al mismo desafío, una y otra vez, a pesar de que en esta ocasión la máquina haya sido programada por Namco.

Entre las pocas innovaciones de *Tekken*, hay que reseñar la posibilidad de cambiar la vista de juego, elevándola un poco para darnos un plano más picado, y menos detallista, donde se pierde parte de la espectacularidad de los golpes.

Quizá, el tono repetitivo y un tanto apagado, sin excesivo entusiasmo, en el comentario pueda denotar desagrado o desilusión. La única idea clara que se desprende de la máquina es que, de una manera u otra, estamos jugando al mismo juego que ya conocemos, y su nombre es *Virtua Fighter*, no *Tekken* .

Nada es nuevo en el simulador de Namco, pero no por ello es menos divertido.

Wing War



por J. Luis Sanz



El modo Stand-by permite ver todos los aviones.



El juego tiene varias vistas.

La complejidad de los simuladores de vuelo hace que su instalación en el mercado recreativo sea crítica. Por este motivo, Sega ha obviado por completo las complicadas opciones de vuelo con aceleradores, trenes de aterrizaje, *flats* y gravedades, para apostar por *arcades* puros. *Afterburner*, *Thunderblade* o *G-Loc* (el R-360 no era más que la versión dedicada de este título), así lo demuestran.

Por el contrario, Atari y Namco tienen juegos más o menos complejos que requieren, en primer lugar, una dedicación mayor, que se traduce en un desembolso considerable de dinero para el piloto en ciernes. *Steel Talon*, de la compañía norteamericana, y *Air Combat*, de la japonesa, se ciñen a estos planteamientos.

Sega, sin embargo, es fiel a sus criterios *arcade*, como lo demuestra *Wing War*, cuya trayectoria es paralela a los grandes juegos de conducción de la casa, que





***Wing War* es una máquina fácil, que huye del fantasma somnoliento para muchos de la simulación. Requiere habilidad y un gasto que no todos los bolsillos pueden permitirse.**



evolucionaron, recordad, desde los *macrosprites* (*Out Run* y compañía), hasta los polígonos (*Virtua Racing*). Aquí pasa igual pero con aviones.

El desarrollo de la máquina es peculiar, por la oportunidad que nos brinda su menú de opciones para elegir entre tres modos de juego: batallas, *training* y competiciones. Una vez establecida nuestra elección, seleccionamos un avión o helicóptero, e iniciamos una original competición eliminatoria en la que nuestro rival es otra máquina. la misión consiste en luchar por turnos contra el enemigo. Primero atacamos nosotros y después nos defendemos de su ataque. El que primero derribe al adversario gana. *Wing War* posee un modo de juego de corte más tradicional, donde podemos movernos con total libertad y atacar, huir o estrellarnos a voluntad.

Además de utilizar la técnica poligonal de *Virtua Racing*, todos los escenarios del juego están realizados con un cuidado por los detalles asombroso, y están repletos de objetos que emulan distintos entornos y tiempos.

Aunque es difícil coger la dinámica del juego en un principio, la competición contra otro piloto, compañero a poder ser, acelera la jugabilidad y, en consecuencia, el 'pique' con la máquina. En la versión *Twin*, para dos jugadores, *Wing War* recuerda a *F-29 Retaliator*,el clásico para Pc de Image Designs (responsables también de *Epic*, *TFX* o *Inferno*), donde podían jugar en el modo *head to head* dos usuarios a través de un cable de conexión convencional.

Sega insiste en los simuladores con tintes *arcades*, consciente de su mayor aceptación entre el gran público.

Virtua Formula


Virtua Formula admite modo Grand Prix.


El juego todavía utiliza el Model 1.



Cada color corresponde a un coche.



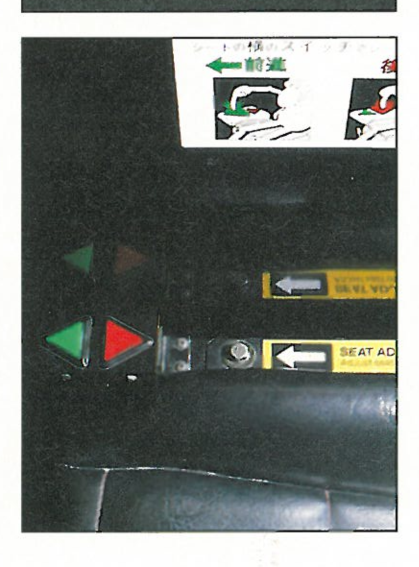
Este no es un comentario de actualidad. Tampoco es una crítica, sino el premio a la ambición de Sega, a una maravilla creada con la única intención de demostrar al usuario el porqué la compañía japonesa no tiene rival en el sector recreativo.

Virtua Racing ha gozado de tantas versiones, ha sufrido una mutación tan perfecta como juego de consola, que los recursos para potenciar la hegemonía de la recreativa, ante las versiones de los soportes caseros, sólo podían ser fruto de talonario.

Virtua Formula es la puesta en escena más generosa del clásico de Sega. El desarrollo del juego es el mismo, no varía en nada.

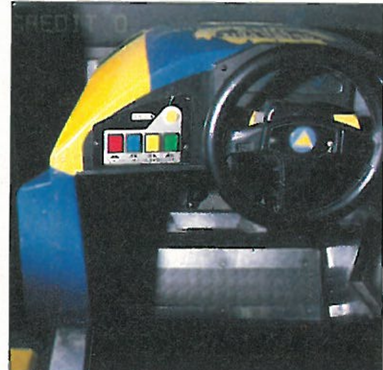
Los circuitos son los mismos, las opciones también, pero, a diferencia de las versiones más primarias, tiene un lujoso modo *Grand Prix*, donde cuatro

El asiento se regula pulsando en un sentido u otro, las flechas rojas y verdes. Una vez que la partida comienza, la opción desaparece.



Vistas





Copckit · Float · Follow · Fly

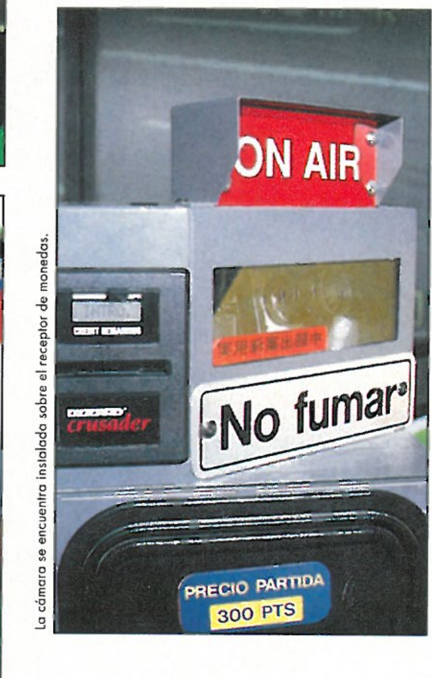
jugadores realizan, prueba a prueba, un campeonato mundial completo. El grave inconveniente que tiene la máquina en este modo es que cada partida puede durar un mínimo de 30 minutos. Por este motivo, los responsables de los salones organizan campeonatos completos con aquellos jugadores que consiguen las puntuaciones más altas.

Como ocurre con otras máquinas de este nivel (*Ridge Racer Full Scale)*, son muy pocos los salones que las disfrutan, por lo que es muy difícil acceder a ellas y tener una ligera idea del espectáculo que ofrecen. El salón New Park de La Vaguada, en Madrid, posee y presume de una. Para que os hagáis una idea de lo que cuesta –alguno podría comprar una casa nueva con los beneficios de su venta–, se tardan, más o menos, cuatro años en amortizarla. Pensad que la partida cuesta 300 pesetas.



Una cámara en cada coche, y un led que indica si estamos o no en directo, ayudan a personalizar aún más la competición. El numeroso público que se concentra alrededor de la máquina, disfruta viendo las caras de los partipantes.





La cámara se encuentra instalado sobre el receptor de monedas.

A escasos meses de la aparición de *Primal Rage*, Atari tiene previsto comercializar una versión mejorada. Aunque aparentemente el juego no ha variado, la nueva versión tiene numerosos cambios que potencian sensiblemente las opciones del original. Su nombre es *Primal Rage Update Version* y ésta es la lista de mejoras incluídas:

- Todos los personajes tienen un *fatality* más.
- Las animaciones han sido mejoradas para potenciar el realismo de los combates.
- Ahora, los ataques son mucho más certeros, gracias a que los puntos de contacto están más definidos. Esto permite que el juego sea más fluido.
- Los movimientos especiales no pueden ser activados usando el *stick*, ni los botones ni otra serie de órdenes. Estos se producirán en base a un algoritmo ya conocido por el jugador combinado con las llaves originales de *Primal Rage*.
- Ciertos golpes se esconden bajo nombres como *Armadon's Divebomber Combo*. Esta llave, por ejemplo, es la conjunción de un súpersalto y el *Hornication Uppercut*.
- Algunos personajes que presentaban ciertas carencias han sido reforzados. El equilibrio en los combates, ahora, es mayor.
- El jugador puede elegir el color de su bestia en la pantalla de selección, pulsando uno de los cuatro botones que tienen asignados una paleta de colores.

- Estos son los nombres de los nuevos movimientos:

Armadon: The Impaler.
Blizzard: Redemption.
Chaos: The Churl.
Diablo: Infernal.
Sauron: Grape Crusher.
Talon: Stampede.
Vertigo: La vache qui rit.

recaudaciones

Japón

Versiones sencillas

1 - Virtua Fighter 2.
2 - Tekken.
3 - Samurai Shodown 2.
4 - Virtua Fighter.
5 - Bubble Symphony.

Versiones Deluxe

1 - Virtua Fighter 2.
2 - Ace Driver.
3 - Sports Fishing.
4 - Ridge Racer 2.
5 - Virtua Cop.

Pinball

1 - Star Trek.
2 - Tales from the Crypt.
3 - Royal Rumble.
4 - The Addams Family.
5 - Jurassic Park.

Estados Unidos

Versiones sencillas

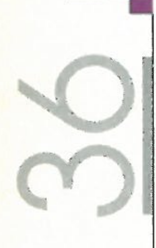
1 - Lethal Enforcers II.
2 - Virtua Fighter.
3 - Revolution X.
4 - Raiden DX.
5 - Samurai Shodown.

Versiones Deluxe

1 - Daytona USA.
2 - Ridge Racer.
3 - Cruis'n USA.
4 - T-Mek.
5 - OutRunners.

Pinball

1 - Freddy Krueger.
2 - Star Trek.
3 - The Addams Family.
4 - World Cup Soccer.
5 - Guns'n Roses.



marzo 1995

Inglaterra

Versiones sencillas

1 - Raiden II.
2 - King´s of Fighters´94.
3 - Taito Cups Finals.
4 - Samurai Shodown.
5 - Dark Stalker.

Versiones Deluxe

1 - Daytona Twin.
2 - Ridge Racer DX.
3 - Daytona DX.
4 - Ridge Racer 2.
5 - Lethal Enforcers 2.

Pinball

1 - Freddy Krueger.
2 - World Cup Soccer.
3 - Road Show.
4 - Guns´n Roses.
5 - Star Trek.

España

Versiones sencillas

1 - Virtua Fighter 2.
2 - Primal Rage.
3 - Revolution X.
4 - Virtua Cop.
5 - Killer Instinct.

Versiones Deluxe

1 - Daytona USA Twin.
2 - Virtua Cop DX.
3 - Ridge Racer 2.
4 - Cruis´n USA.
5 - Desert Tank.

Pinball

1 - Road Show.
2 - The Addams Family.
3 - Demolition Man.
4 - Guns´n Roses.
5 - The Flintstones.

Calendario ferias 1995

Marzo 23-25
ACME´95, Reno/Sparks Convention Center, Reno, Nevada. Contacto: William T. Glascow 708-333-9292.

Marzo 31-Abril 2
Polish Amusement Exhibition, Warsaw Sports Centre, Polonia. Contacto: Eugeniusz Wiecha 42-3-153-9510. Fax: 258-8467.

Abril 20-22
NAMA Western Convention and Trade Show, Reno/Sparks Convention Centre, Reno, Nevada. Contacto: NAMA 312-346-0370.

Abril 27-29
Hunia Show´95, Olah Gabor Sports Hall, Debrecen, Hungria. Contacto: Reka Makray 36-52-348613. Fax: 347562.

Mayo 10-12
FER´95, Pabellón de Cristal, Madrid, España. Contacto: 91-416-1466. Fax: 415-0095.

Mayo 11-13
International Leisure Expo, Atenas, Grecia. Para más información, contactar con el Trade Show International: 44-905-613256. Fax: 724768.

Mayo 20-23
AMOA/AAMA, Washington D.C. Para más información, contactar en AMOA: 800-937-2662.

Junio 7-8
Asian Amusement Expo, Hong Kong Convention & Exhibition Centre, Wanchai, Hong Kong. Para más información contactar con William T. Glasgow: 708-333-9292. Fax: 333-4088.

Julio 19-20
Exposición Internacional de Máquinas de Entretenimiento (EXIME), Exhibimex, Mexico City, Mexico. Para más información contactar con William T. Glasgow: 708-333-9292. Fax: 333-4088.

Julio 27-29
Billiard Congress of America Int´l Trade Expo. The Sands Expo & Convention Center, Las Vegas, Nevada. Para más información contactar con Frank Zdy: 619-278-3877.

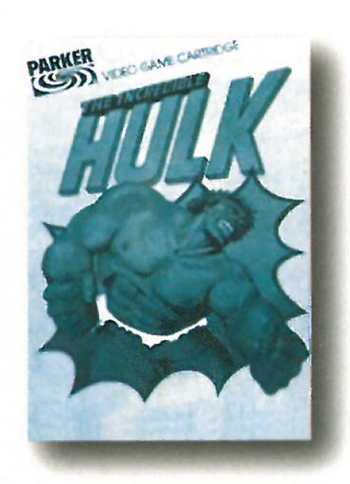
Septiembre 13-15
33rd. Amusement Machine Show (JAMMA), Makuhari Messe, Chiba, Tokio, Japón. Para más información contactar con JAMMA: 81-3-3438-2363. Fax: 3438-2721.

La herencia de Pong

Han llegado las máquinas de última generación. Sin embargo, en esencia, sus juegos siguen los parámetros establecidos por los cartuchos de las primeras consolas de videojuegos. Todo comenzó en 1972, con el nacimiento de Pong.

Cuando **Nolan Bushnell** fabricó *Pong*, en 1972, y grabó por vez primera la información de un programa en un cartucho Rom, el concepto de ocio electrónico cambió radicalmente. La comercialización del juego derivó en la aparición de las que pueden ser consideradas primeras consolas de videojuegos, con memorias ínfimas. Fútbol, voleibol, tenis o tiro con pistolas, fueron los primeros protagonistas de unas máquinas tremendamente rudimentarias que ni siquiera utilizaban el sistema de cartuchos. Los gráficos de aquellas consolas no tenían colores, utilizaban el blanco y negro, y la definición de píxeles que en la actualidad conocemos eran impensable. Esas clónicas sin nombres en muchos casos, fueron las precursoras de la floreciente industria de los videojuegos domésticos, que tuvo en la Atari VCS primero, y en la 2600 más tarde, sus máximos exponentes.

por J. Luis Sanz

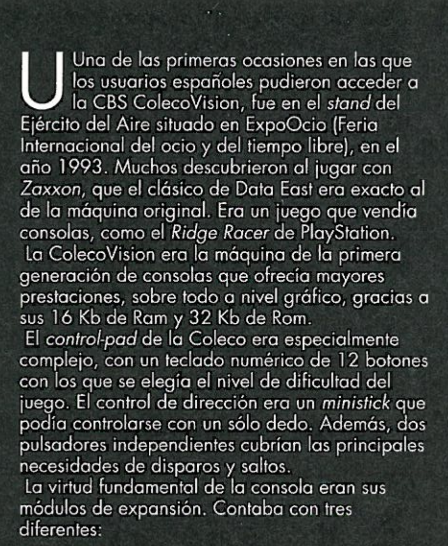


La programación de videojuegos basados en personajes del cómic es un negocio tan antiguo como las consolas. Arriba, The Incredible Hulk para Atari.

LOS NUEVOS SISTEMAS

Atari, CBS, IntelliVision, Philips y MB se lanzaron en Estados Unidos a la carrera para garantizar las mayores cuotas del mercado del ocio electrónico. Aunque la Atari VCS nació en 1976, la llegada a España de las nuevas máquinas se hizo esperar tres años, tiempo en el que los niños se conformaron con los juegos de las *hand-helds*: *Donkey Kong*, *Mario's Cement Factory* o *Donkey Kong Jr.*

En los primeros años de la década de los 80, comienza el desembarco de las nuevas consolas en nuestro país. Es entonces cuando se cambian los cromos por videojuegos, y los jóvenes muestran especial interés por unas máquinas


Una de las primeras ocasiones en las que los usuarios españoles pudieron acceder a la CBS ColecoVision, fue en el *stand* del Ejército del Aire situado en ExpoOcio (Feria Internacional del ocio y del tiempo libre), en el año 1993. Muchos descubrieron al jugar con *Zaxxon*, que el clásico de Data East era exacto al de la máquina original. Era un juego que vendía consolas, como el *Ridge Racer* de PlayStation.

La ColecoVision era la máquina de la primera generación de consolas que ofrecía mayores prestaciones, sobre todo a nivel gráfico, gracias a sus 16 Kb de Ram y 32 Kb de Rom.

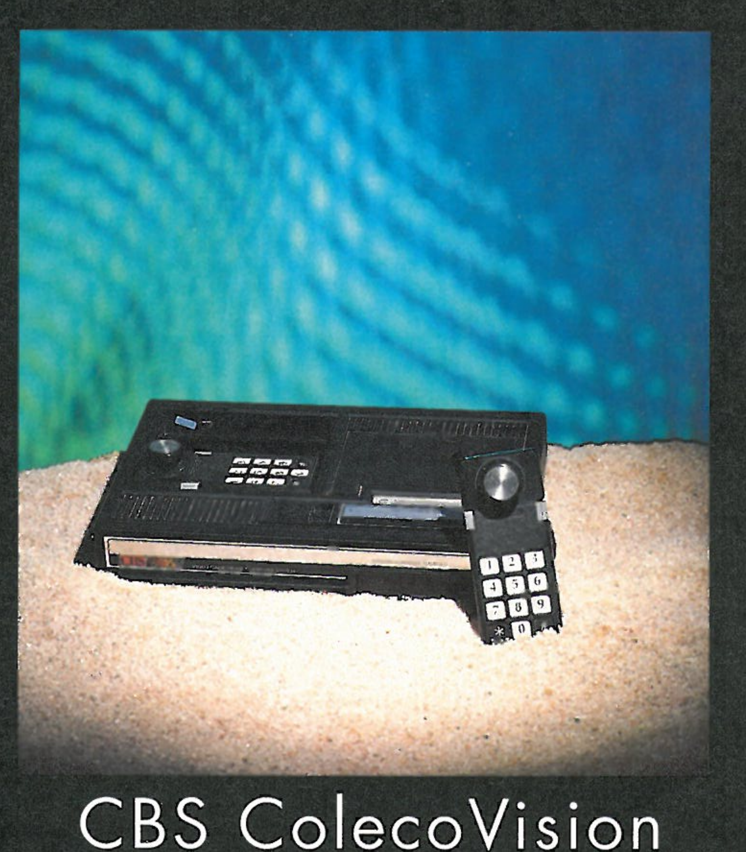
El *control-pad* de la Coleco era especialmente complejo, con un teclado numérico de 12 botones con los que se elegía el nivel de dificultad del juego. El control de dirección era un *ministick* que podía controlarse con un sólo dedo. Además, dos pulsadores independientes cubrían las principales necesidades de disparos y saltos.

La virtud fundamental de la consola eran sus módulos de expansión. Contaba con tres diferentes:

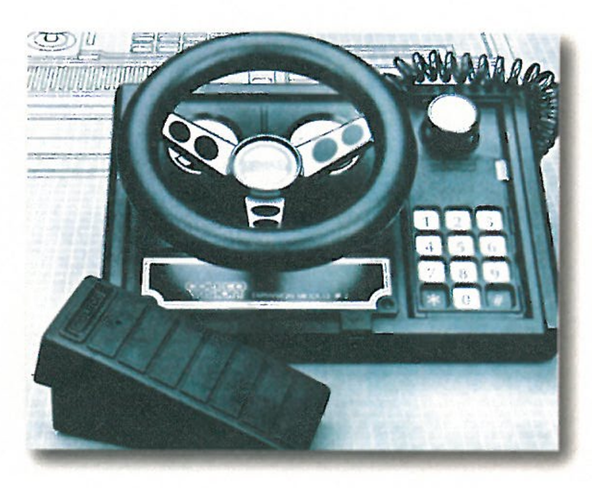
• Módulo 1: El Convertidor permitía jugar con los cartuchos de Atari 2600 en la CBS ColecoVision. Este módulo convertía a la Coleco en la consola con más juegos disponibles de todo el mercado.

•Modulo 2: La unidad de conducción contaba con un volante, tablero de instrumentos y un pedal acelerador. Con él, se regalaba el juego Turbo.

•Módulo 3: Este dispositivo convertía la consola en un ordenador de 80 Kb (ampliables a 144), con un teclado QWERTY de 74 teclas, un procesador de textos y una impresora. Un lujo para los días que corrían.



CBS ColecoVision


La sofisticación de los periféricos de antaño fue tal que algunas consolas modernas no han conseguido superarlos. El volante de la ColecoVision es un buen ejemplo.

capaces, en su mayoría, de utilizar gráficos detallados en ocho y 16 colores. Hasta ese momento, los únicos sistemas informáticos que habían traspasado el umbral de las casas españolas eran ordenadores personales, de IBM y Apple, pero su precio era demasiado elevado para utilizarlo como una máquina de juegos. Las consolas se convierten en el regalo preferido, un sueño que crece con la aparición de los grandes clásicos: *Pac Man*, *Space Invaders*, *Galaxians*, *Frogger*, *Defender* o *Asteroids*.

La primera consola de videojuegos, entendida y asumida por el mercado como tal, no tenía procedencia japonesa sino americana.

La Atari VCS nació en 1976, y se introdujo en miles de hogares americanos, desde donde se extendió por el mundo. En España fue su heredera, la Atari 2600, la consola que



generó, entre 1981 y 1983, la fiebre consumista. Desde el nacimiento de la máquina de Atari, irrumpen los nuevos formatos sin apenas solución de continuidad: CBS Colecovision, Vectrex de MB y Philips G-7000.

Las licencias de películas y personajes famosos se hacen un hueco en la mayoría de formatos: *E.T. el Extraterrestre*, *El Imperio Contraataca*, *El Retorno del Jedi*, *Los Pitufos*, *Popeye* o el mismísimo *Donkey Kong*.

En los primeros años de la década de los 80, los salones recreativos y las consolas domésticas caminaban de la mano, ofreciendo licencias similares, con técnicas de programación muy parecidos, pero con soportes diferentes. El mercado funciona y las estanterías de las jugueterías se llenan de títulos, porque las consolas están de moda.

¿CÓMO ERAN LOS JUEGOS?

Casi todos los cartuchos que hemos mencionado anteriormente, poseían un denominador común: sus juegos no tenían final.

La escasa capacidad de los cartuchos, y la evidente limitación de las máquinas de aquella primera



El Vectrex 3D Imager aportaba sensaciones tridimensionales. Bien pudiera ser el antepasado lejano de Virtual Boy.

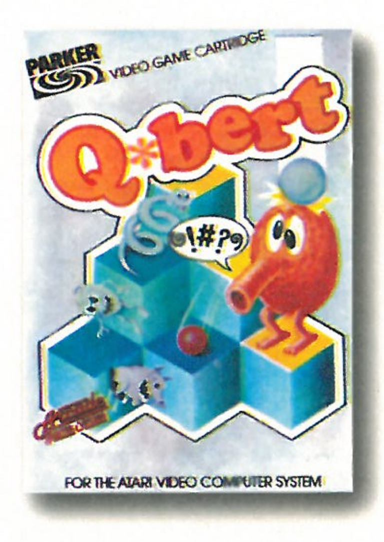
Atari, CBS, InteleVision, Philips y MB fueron las compañías que lucharon por el mercado del videojuego mundial.

época, hizo que los juegos se convirtieran en bucles infinitos, muchas veces con una sola pantalla, sin fases diferenciadas, cuyo objetivo prioritario era la adquisición del mayor número de puntos posibles.

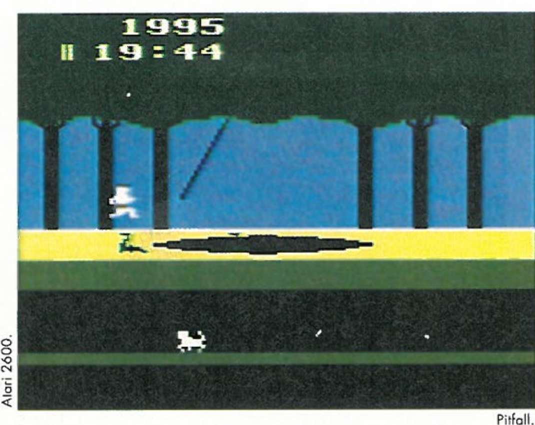
Frogger, magnífico juego con versiones para la mayoría de formatos, nos obligaba una y otra vez a cruzar la misma carretera, con los mismos vehículos, pero aumentando la dificultad de los obstáculos. Hasta que la llegada de los primeros ordenadores personales dictó lo contrario, todos los programadores fueron fieles a esta premisa.

Aquellas producciones tenían un mérito incontestable que no ha logrado oscurecer la evolución de los videojuegos: una originalidad capaz de paliar con ingenio las carencias técnicas. Ese parámetro, que para muchos no tiene sentido en la actualidad porque la capacidad para sorprendernos ha decrecido, fue la filosofía que imperó en la primera generación de consolas.

En 1980 ya estaban sentadas las bases de los primeros *arcades*, simuladores deportivos, *shoot'em ups*, *beat'em ups* y plataformas (que crearon el caldo de cultivo idóneo para la



*Q*Bert es un especimen raro. A pesar de que su nombre no goza del prestigio de otros títulos de la época, tiene versiones para casi todas las consolas, incluída la Súper Nintendo.*



Atari 2600.

Pitfall.



Vectrex de MB

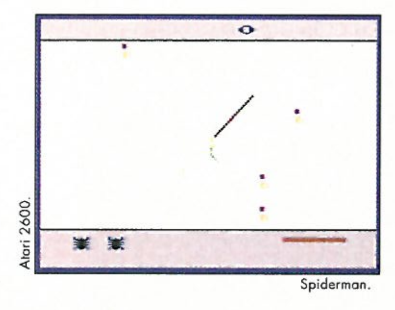
No obtuvo una buena respuesta del mercado, pero Vectrex contó con juegos de indudable calidad. Fue la primera consola portable, es decir, con pantalla incorporada, lo cual le otorgaba una autonomía que no tenían sus competidoras.
La máquina de MB utilizaba gráficos vectoriales en blanco y negro. Esta característica permitió que las mejores versiones de *Asteroids* o *Scramble* correspondieran a esta consola.
Tenía un panel de mandos único y realmente efectivo, con cuatro teclas de acción y una palanca de control auto-centrada para realizar giros de 360 grados.
La consola, que contó con algunas licencias de renombre como *Star Trek* o *Space War*, utilizaba planchas que se ponían sobre la pantalla para aportar color a la escena de juego. En el *Scramble*, por ejemplo, la plancha simulaba el horizonte, con un agradable cielo rojizo y una serie de líneas que daban una relativa sensación de profundidad. *Hyper Chase, Solar Quest, Star Ship, Blitz, Bedlam* o *Minestorm* (juego que se regalaba con la consola), fueron algunos de los títulos que llegaron a España.
Se fabricó un curioso casco para Vectrex, con estructura similar a los de realidad virtual, llamado 3D Imager, que proporcionaba una sensación de profundidad a los juegos. Otro de los periféricos originales de la máquina fue el Vectrex LightPen, un lápiz óptico con el que se podía pintar en la pantalla.

aparición posterior de obras maestras para Spectrum como *Manic Miner, Jet Set Willy* o la saga *Monty Mole*). Todos eran juegos limitados, pero llenos de ideas y conceptos que aún en la actualidad están vigentes.

EXPANSIONES

Uno de los parámetros que se utilizan en nuestros días para determinar las posibilidades reales de una consola, es la capacidad de expansión que posee. Los fabricantes de las primeras máquinas contemplaron también este punto, teniendo en cuenta las necesidades del usuario. Tanto la CBS Colecovision como la Philips G-7400, fueron diseñadas para acoger módulos que las convertían en ordenadores personales con Basic.

Los lápices ópticos permitían dibujar sobre la pantalla del Vectrex, mientras las pistolas ópticas y los volantes para



Atari 2600.

Spiderman.

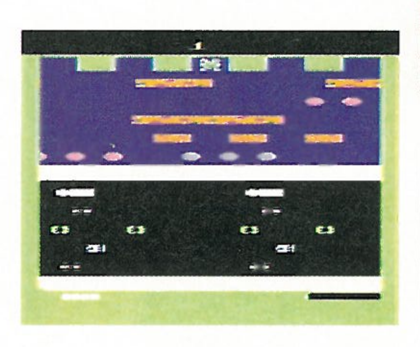




Frogger Atari

Lanzado al mercado por la compañía Parker, una de las principales productoras de videojuegos para consolas Atari, *Frogger* fue en origen una máquina recreativa creada por Sega. El desarrollo consistía en ayudar a una rana a cruzar la carretera evitando los coches y camiones, o atravesar un río con la única ayuda de unos troncos que avanzaban horizontalmente por la pantalla. Jugabilidad y diversión: los ingredientes de un grande.






Atari 2600/Philips G7000.
Gunfighter.



Philips G7400.
Módulo de ordenador C-7420.



Los lápices ópticos permitían dibujar sobre la pantalla de la consola Vectrex.



Los diseños de los cartuchos de las consolas Philips eran especialmente originales. Poseían un asa para hacer más fácil su extracción de la consola.

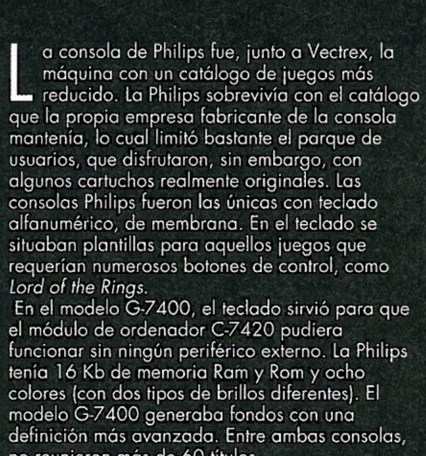
los juegos de coches ofrecían un nuevo sistema de divertimento. Aparecieron módulos muy avanzados de ajedrez (Philips C-7010), pizarras electrónicas de dibujo (Atari), gafas en 3D (Vectrex) e, incluso, adaptadores que hacían compatibles los juegos de Atari 2600 con la CBS Colecovision.

NUEVAS VERSIONES

Los primeros modelos de consolas eran muy limitadas. A pesar de mostrar complejas formaciones de gráficos, necesitaron de nuevas versiones para aumentar las posibilidades de juego, con la intención de evitar la migración de usuarios hacia los florecientes microordenadores domésticos (Vic 20, Spectravideo, Sord M-5, Atari 600-XL y Commodore 64).

Atari lanzó al mercado español la Atari 7800, versión mejorada y compatible con su predecesora, la


Atari 2600.
Soccer.



La consola de Philips fue, junto a Vectrex, la máquina con un catálogo de juegos más reducido. La Philips sobrevivía con el catálogo que la propia empresa fabricante de la consola mantenía, lo cual limitó bastante el parque de usuarios, que disfrutaron, sin embargo, con algunos cartuchos realmente originales. Las consolas Philips fueron las únicas con teclado alfanumérico, de membrana. En el teclado se situaban plantillas para aquellos juegos que requerían numerosos botones de control, como *Lord of the Rings*.

En el modelo G-7400, el teclado sirvió para que el módulo de ordenador C-7420 pudiera funcionar sin ningún periférico externo. La Philips tenía 16 Kb de memoria Ram y Rom y ocho colores (con dos tipos de brillos diferentes). El modelo G-7400 generaba fondos con una definición más avanzada. Entre ambas consolas, no reunieron más de 60 títulos.

El módulo de ordenador C-7420 convertía la G-7400 en un microordenador de 16 Kb, con Basic de Microsoft. En el aspecto sonoro, por ejemplo, tenía una curiosa sentencia (Sound) con ocho sonidos predeterminados, que representaban desde cantos de sirenas hasta explosiones. Se podían cargar y grabar programas desde cassette, además de poder utilizarlo como consola. Jamás llegó a España un títulos para el C-7420.

El módulo C-7010 fue el juego de ajedrez profesional más completo y con más niveles de la época. El aparatoso módulo justificaba su tamaño por los complejos logaritmos que manejaba.



Philips G-7000/G-7400

Burger Time
CBS ColeVision

Como la mayoría de producciones de la época, tiene su origen en las máquinas recreativas. *Burger Time* era un juego creado por Sega, en el que un cocinero debía preparar hamburguesas cuyos ingredientes estaban en plataformas horizontales situadas a distinto nivel.

El peligro corría a cargo de unos frascos de Ketchup y salchichas que perseguían al abuelo de Arguiñano por toda la pantalla.



2600, en 1984. Philips hizo lo propio renovando el parque de la G-7000, por la mejorada G-7400, cuyos juegos pasaron de llamarse Videopac a Videopac +. En ambos casos, lo único que se hizo fue potenciar el aspecto gráfico y la capacidad de los cartuchos.

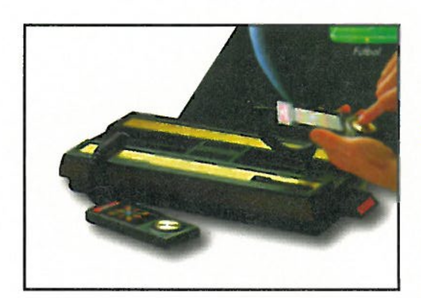
La Vectrex de MB apenas sufrió mejoras, por el hecho de tener el monitor incorporado y ser un producto que, aunque basaba sus juegos en conceptos y licencias más o menos exclusivas, podía ser considerado como la primera consola portable, que no portátil.

La CBS ColecoVision fue, para muchos, la consola soñada. Juegos como *Zaxxon*, con *scroll* de pantalla y perspectiva isométrica, o *Donkey Kong* y *Cabbage Patch Kids* (programado

Philips G-7400.



Freedom Fighters.



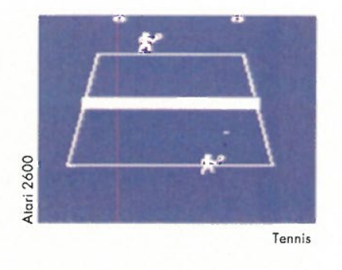
El diseño de la IntelliVision era muy parecido al de la Coleco.



The Lord of the Rings
Philips G-7000/7400



Es el más claro exponente de la sofisticación que alcanzaron algunos lanzamientos. En de *The Lord of the Rings*, al igual que sucedió con *Conquest of the World* (también para consolas Philips), tablero y videojuego se funden para ofrecernos un cartucho que, aunque no llega al más puro estilo rol, tiene numerosos elementos del género. Los gráficos, como podéis observar, son muy simples, pero también un lujo para los años que corrían. El juego se desarrolla indistintamente en la pantalla de televisión y en el tablero adjunto. Además, una plancha que cubre el teclado de membrana nos permite realizar con mayor rapidez los movimientos especiales de nuestro personaje.

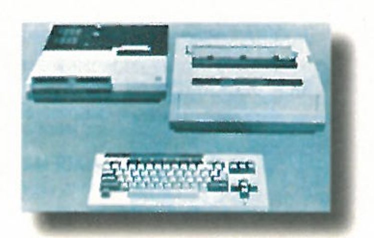

Atari 2600
Tennis

por Konami), alumbraron una consola de enormes posibilidades.

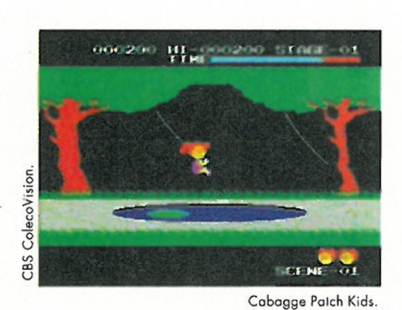
Los distribuidores de la Intellivision, de Mattel, no estuvieron a la altura de los usuarios que confiaron en su consola, a la que no alimentaron de juegos suficientes. Atari fue, sin duda, la compañía líder en aquellos resplandecientes años.

¿CUÁNTO COSTABAN?

Los precios de las primeras consolas, y de sus juegos, eran muy similares a los que se pueden barajar en la actualidad. La Philips G-7400, por ejemplo, costaba unas 35.000 pesetas (de las de 1983), y cada juego rondaba las 7.500. En el caso de los últimos Videopac+ como Neutron Star, el preció se elevó hasta las 9.500 pesetas. El C-7420, módulo de ordenador para la misma consola, costaba 25.000, y el C-7010, módulo de ajedrez, rondaba las 15.000. Las



El tercer módulo de expansión de la Coleco la convertía en un "potente" ordenador con 84K e impresora.

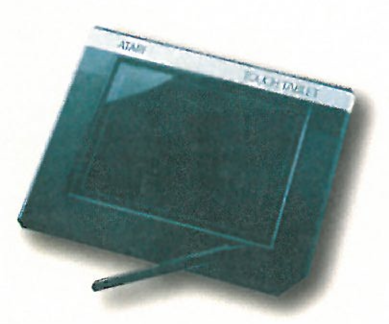


CBS ColecoVision.
Cabagge Patch Kids.

Zaxxon CBS ColecoVision

Uno de los mayores y mejores *shoot'em ups*, *Zaxxon* fue más allá que otros clásicos. *Space Invaders*, *Galaxians* o *Defender*, tuvieron que sucumbir ante el despliegue de gráficos en perspectiva isométrica que *él* ofreció. Su *scroll* sentó cátedra.







La pizara electrónica de Atari era una herramienta innovadora muy avanzada para la época.

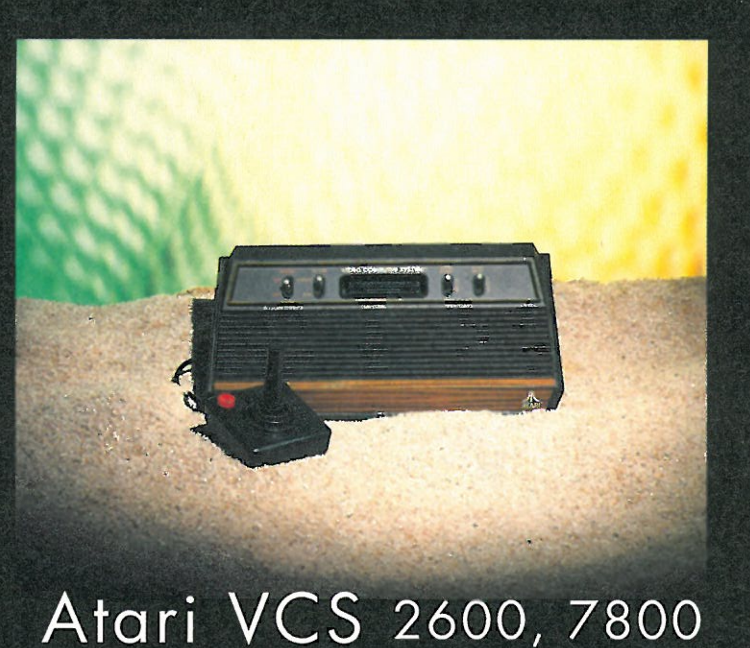


La consola por excelencia, fue diseñada en 1976 por Atari y supuso un completo hito que revolucionó el mundo del ocio electrónico. Con tecnología de ocho bits, el primer modelo tenía adornos de madera, unos prehistóricos pulsadores para encender/apagar la consola y *resetearla*, y dos conectores de *joystick*. Poseía, además, un *switch* para aumentar la dificultad de los juegos.

La consola sufrió un fenómeno similar al de la Nes de Nintendo: avispados empresarios fabricaran clones compatibles con la máquina original, cuyo hardware no estaba registrado.

Cientos de juegos pasaron por sus circuitos; las mayores y las mejores licencias. Parker, Nintendo o Sega programaron ininterrumpidamente para la consola, y aún hoy es posible encontrar clones que albergan en su interior centenares de juegos, muchos de ellos con nombres distintos, pero con las opciones y desarrollo originales. Para un coleccionista, este material es de un valor incalculable.

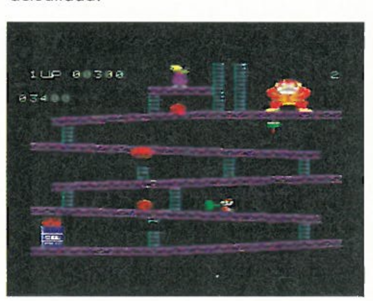
La norma utilizada por los *joysticks* de las consolas Atari (nueve pines), fue asumido por la CBS ColecoVision, la IntelliVision y, posteriormente, por los ordenadores Amiga de Commodore, los propios Atari ST, la Master System y la Mega Drive.

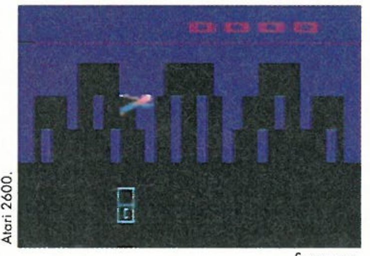


Atari VCS 2600, 7800

Donkey Kong
CBS ColeVisión

El clásico de Nintendo contaba ya, en 1982, con versiones para los más diversos formatos: CBS ColecoVision, Atari e IntelliVision. Tenían sólo tres fases, pero las máquinas recreativas le hicieron un favor de promoción inestimable a un título cuyo prestigio ha llegado intacto hasta la actualidad.




Atari 2600.
Superman.

consolas han sido siempre un *hobby* muy caro.

El entusiasmo inicial del mercado español por las consolas cedió en apenas dos años, ante la invasión de los microordenadores, que consiguieron millones de adeptos, desde la aparición en 1982 del Spectrum. Sin embargo, la llegada de los Spectrum, Amstrad CPC, Commodore 64, Amiga o Atari ST, no pudo ocultar el ingenio de los primeros programadores. Aquellos juegos de Atari, CBS, Intellivision, Philips y MB son imitados aún en nuestros días.

Desde entonces, las ideas se repiten, utilizando medios más sofisticados.

Munchin Philips
Philips G-7000/7400

Fue de los primeros juegos que se encontró con serios problemas legales. En el año 1983, Atari interpuso una demanda contra Philips, acusándola de haber plagiado al *Pac-Man* de Namco. El cartucho sólo pudo ser distribuido en Europa, por lo que Estados unidos se perdió esta interpretación particular del clásico *Comecocos*.
Munchkin tenía una opción innovadora: el usuario podía diseñar el tablero de juego con un sencillo método de coordenadas. Las posibilidades de juego eran infinitas, aunque, como defendió Atari, las diferencias con Pac-Man eran ínfimas.






南夢宮
南宮夢

namco
FACTORÍA DE CLÁSICOS

Namco (NAkamura Manufacturing COmpany) se fundó en Tokio en 1955, bajo el nombre de Nakamura Manufacturing Ltd. La instalación en un centro comercial de Yokohama de dos columpios con forma de caballito que se balanceaban, fue el humilde comienzo de la compañía.

"**Jugar es cultura**". Son palabras que **Masaya Nakamura**, fundador de Namco, pronuncia con orgullo para explicar la filosofía de la compañía, junto a la disciplina del trabajo propia del pueblo japonés. Aquellos caballitos de Yokohama instalados en 1955 se han convertido en miles, en parques temáticos, en máquinas recreativas, en cartuchos de videojuegos, en restaurantes, en una fundación para los descubrimientos científicos que persigue la armonía entre usuarios y tecnología, o en sintetizadores de voz para personas discapacitadas.

Decir que a Namco se le ha dado menos importancia de la que se merece dentro del mundo de los videojuegos puede sonar gratuito, por el reconocimiento y prestigio de los que goza en el mundo. Sin embargo, la memoria es débil, y muchos olvidan que títulos como *Pac Man* (1980) y *Pole Position* (1982), que en Europa y Estados Unidos se dieron a conocer bajo el sello de Atari, salieron de la factoría Namco; *Galaxian* o *Xevious*, también.

La compañía está estructurada en tres grandes secciones. La primera de ellas es el Technical Center (Centro Técnico), encargado de la creación de todos los circuitos electrónicos *(ASICs: Application Specific Integrated Circuits)* instalados en las distintas producciones de la compañía. El desarrollo de los sistemas de entretenimiento doméstico, y el software para las distintas consolas del mercado, se realiza en el Creative Center (Centro Creativo), situado en las oficinas centrales de la compañía nipona, en Tokio. Yokohama alberga la sección encargada de las máquinas recreativas, los centros de entretenimiento y los parques temáticos.

LA EXPANSIÓN DE NAMCO

La incursión de Namco en el mundo de los videojuegos se produce en 1974, cuando adquiere la división japonesa de la compañía californiana Atari Corporation, que había sido





En los dos últimos años, se han filtrado rumores que apuntaban la intención de Namco de instalar un centro de entretenimiento en España. Sin embargo, no hay proyectos a corto plazo.

La estrategia de la compañía japonesa es fabricar distintos centros de entretenimiento dependiendo de su localización y el público al que van dirigidos: NamcoLand, Plid´s, Carrot, Plabo y WonderPark.



Hay que diferenciar entre los centros de entretenimiento y los parques temáticos. Estos últimos son grandes superficies donde el jugador interactúa y compite con otras personas en un universo de máquinas que pocos usuarios españoles podrían imaginar.

El destino de NAkamura Manufacturing COmpany está en las manos de Masaya Nakamura desde su fundación.

fundada dos años antes por **Nolan Bushnell**. Su primera operación financiera coincide con su bautismo fuera de las fronteras de Japón, apoyándose en un acuerdo con Atari of America para desarrollar máquinas recreativas *(coin-operator)*.

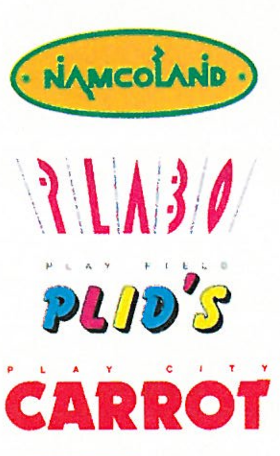
Títulos como *Galaxians* (1979), *Pac-Man* (1980) y *Pole Position* (1982), que en Japón aparecieron bajo el sello Namco, en Europa y Estados Unidos lo hicieron bajo el de Atari. Este hecho provocó que fuera del País de Sol Naciente se extendiera la idea de que dichos títulos habían sido programados por la compañía norteamericana, error histórico que perdura aún en nuestros días.

En 1978, Namco hace su primera incursión en el mercado americano, instalándose en la capital del automóvil, California.

Su trayectoria en los Estados Unidos es espectacular: en 1990 nace Namco Hometek Inc., que se encargaría de prestar apoyo al desarrollo de videojuegos domésticos, y Namco Operations Inc., que adquirió, en 1992, el Aladdin's Castle, convirtiendo a la compañía japonesa en la cadena de salones recreativos más importante de America en apenas dos años.

Las ansias de expansión llevan a Namco a iniciar la aventura europea en 1992, instalando en Londres su sede en el Viejo Continente. En el mismo año, se hace con el control de PLC, empresa subsidiaria de la Brent Walker Group, que desde ese mismo instante pasaría a denominarse Bren Leisure Ltd. Dicha empresa actúa como plataforma para la distribución de los productos Namco en el Reino Unido.

En Oceanía y Asia existen dos subsidiarias asentadas en Singapore (Happiland Singapore Ltd.) y Hong Kong (Namco Enterprises Asia), respectivamente. A través de ellas, Namco dirige los centros de diversión de ambos continentes, al tiempo que ha instalado una sede oficial de la propia compañía en Shangai.





PARQUES TEMÁTICOS

El primer parque temático de Namco se abrió en Tokio, en febrero de 1992, bajo el nombre de Wonder Eggs. El concepto de entretenimiento adquiere en estos centros una dimensión desconocida para el usuario español. La pretensión es lograr que el jugador entre en un maravilloso universo donde desempeñará el papel de héroe como si de un juego de rol se tratase. En Wonder Eggs podemos encontrar, por ejemplo, la versión casi virtual de *Ridge Racer (Full Scale)*, donde el visitante se sienta al volante de un Mazda real ante el que está situada una inmensa pantalla. Son máquinas de dimensiones impensables, con escenarios visuales donde el jugador interactúa y compite.

CENTROS DE ENTRETENIMIENTO

Aunque las máquinas recreativas de Namco han dado la vuelta al mundo y cualquier aficionado al videojuego conoce sus títulos, la compañía no se limita únicamente a la creación de las máquinas, sino que construye recintos adecuados para que los usuarios de sus productos puedan disfrutarlos con comodidad.

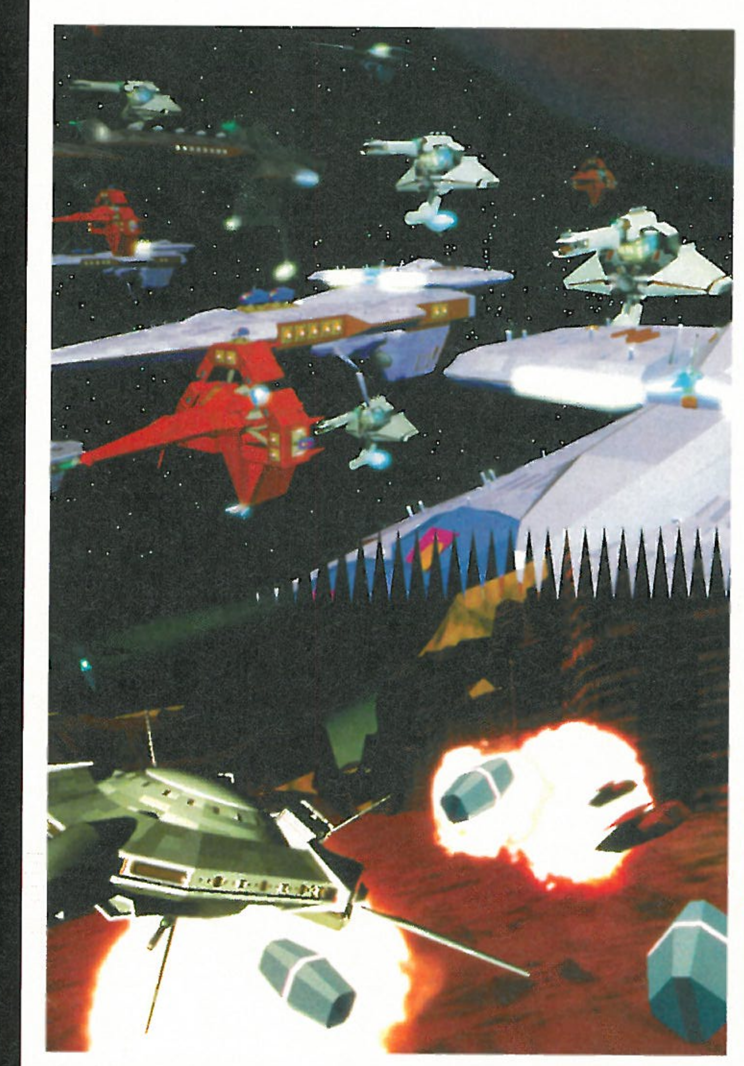
Su estrategia comercial ha establecido cinco tipos diferentes de centros, atendiendo al público objetivo para el que están diseñados: NamcoLand, Plabo, Plid's, Carrot y WonderPark.

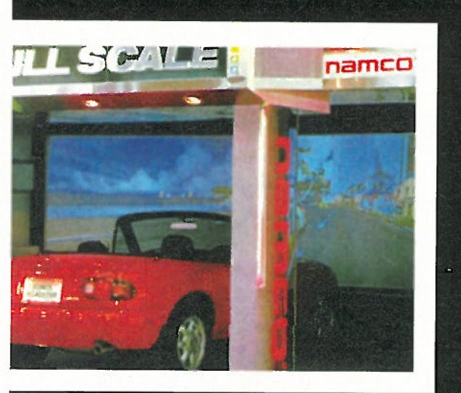
Los establecimientos NamcoLand se asientan en los centros comerciales, y son por dimensiones y oferta lúdica los más parecidos a los grandes salones recreativos de nuestro país. Los City Carrot están situados en áreas urbanas



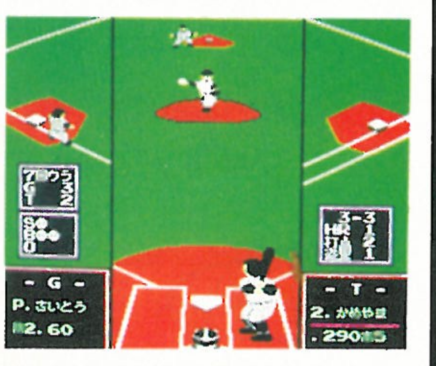








Entre las atracciones del Wonder Eggs de Tokio, está la versión virtual de Ridge Racer (Full Scale). Como se puede observar en la imagen superior, el jugador se sienta al volante de un Mazda RX-7 Cabrio, ante una pantalla gigante.



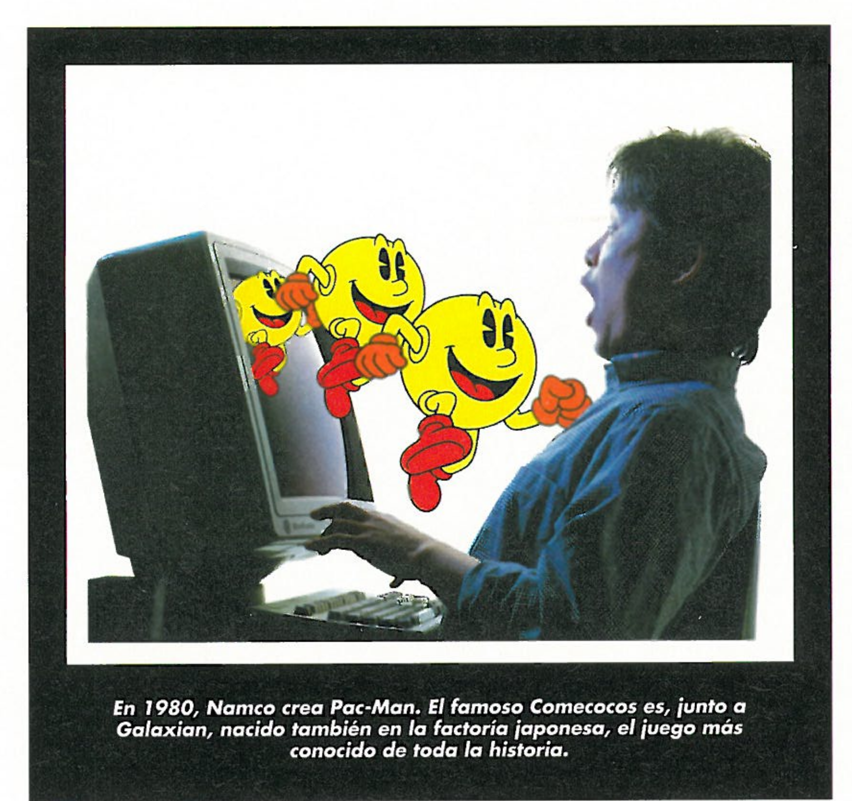
Namco ha programado a lo largo de su historia juegos para NES, Súper Nintendo, Mega Drive y PC Engine de Nec. Hoy, sus objetivos están encaminados a los nuevos sistemas, especialmente PlayStation.

Lo sombra de Namco es alargada. No sólo de juego vive el hombre y, por eso, la compañía fabrica sintetizadores de voz para discapacitados físicos.

CYBER STATION







En 1980, Namco crea Pac-Man. El famoso Comecocos es, junto a Galaxian, nacido también en la factoría japonesa, el juego más conocido de toda la historia.

南夢宮

de fácil acceso para la gente más joven. Los centros Plabo son enormes superficies de entretenimiento enfocadas a un público juvenil, que tiene la suficiente autonomía para desplazarse fuera de los núcleos urbanos de las ciudades japonesas y americanas donde están instaladas. Los locales situados junto a los recintos deportivos reciben el nombre de Plid's. Además de estos cuatro grupos, existe un quinto en el que se mezclan centros de entretenimiento convencionales y restaurantes. Los Wonder Parks forman una de las redes más importantes de la compañía en el mundo.

En los dos últimos años, han aparecido rumores sobre la instalación de algún centro Namco en España, aunque oficialmente ningún responsable de la compañía ha confesado su interés por nuestro mercado.

VIDEOJUEGOS

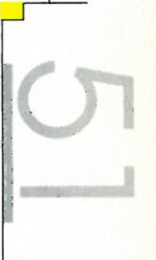
Pese a su magnitud y segmentación, Namco sigue siendo para los españoles una simple productora de videojuegos que, de vez en cuando, lanza al mercado una nueva y sorprendente *coin-op*. En cierto modo es así, pero hasta llegar a este punto, la compañía fabricó máquinas eléctricas y mecánicas que en nada se parecen a sistemas tan sofisticados como el System 22 que utiliza *Ridge Racer*, un método de bajo coste capaz de realizar imágenes 3D en tiempo real con texturas y focos de luz.

En 1977, la compañía lanzó *Shoot Away*, una divertida máquina de tiro al plato sin gráficos, que utilizaba un punto de luz que se desplazaba sobre una pantalla con fondo blanco adornada con distintos motivos. Diez años después apareció *Final Lap*, magnífico simulador de conducción y primer juego que permitía a dos jugadores competir entre sí en cabinas separadas. *Galaxian* (1979), *Pac-Man* (1980), *Pole Position* (1982), *Xevious* (1983), *Winning Run* (1989) y *Ridge Racer* (1993), son los títulos que han construido el imperio Namco. Excepto el último, un privilegio exclusivo de la PlayStation de Sony, se han convertido en cartuchos para Nes, Súper Nintendo, Mega Drive y PC Engine.

> Galaxian, Pac-Man, Pole Position, Xevious, Final Lap y Ridge Racer son 'hijos' de Namco.







Historia de Namco

La aportación de Namco al mundo del ocio electrónico es tal, que sin ella sería difícil imaginar los juegos y máquinas que hoy existen. Muchos son los lanzamientos innovadores de la compañía japonesa en todos los sectores que abarcan sus tentáculos. Sin embargo, hay hechos puntuales en su trayectoria que están escritos con letras de oro en la historia de las recreativas y del mundo de las consolas.

Nakamura Manufacturing se funda en Tokio. Dos columpios con forma de caballitos instalados en un centro de Yokohama son sus primeras obras.



1955

Los *rocking-horse-type* se extienden y un contrato firmado con Walt Disney permite utilizar la imagen de sus personajes en los juguetes de la compañía.

1966

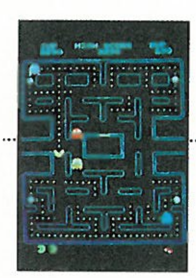
1979

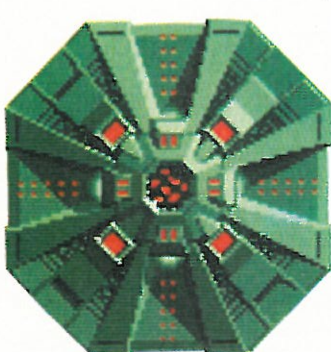


Galaxian aparece en el mercado, momento cumbre de la historia de los videojuegos.

1980

Namco crea el robot Atoma, al tiempo que lanza al mercado *Pac- Man*.





1983

El videojuego *Xevious* introduce por primera vez gráficos complejos de ordenador.



1985
Ryoma-Kun

1986

La compañía japonesa adquiere una red de restaurantes italianos. Ese mismo año lanza al mercado *Pro Baseball Family Stadium* para NES.



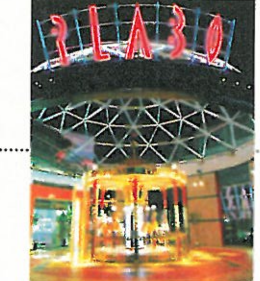
1989

El gigante japonés crea *Winning Run*, el primer simulador automovilístico con gráficos poligonales (la antesala de lo que hoy es *Ridge Racer*).



1990

Se abren dos impresionantes centros de entretenimiento: *Galaxian3* y *Tower of Druaga*.



1991

Namco se establece en Londres como Namco Europe Ltd. Se abre un nuevo centro de entretenimiento, llamado Plabo, en Osaka.

1972

Se diseña y asume el actual logo de Namco.

namco

1974

Namco adquiere Atari of Japan, subsidiaria de Atari Corp.of the U.S., y entra de lleno en el mercado *coin-op.*



1977 Shoot Away

1977

El nombre de la compañía cambia a Namco Ltd.



1978

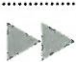
Se funda Namco of America en California, que produce su primer videojuego: *Gee-Bee.* Comienza la producción regular de videojuegos.

南夢宮





1980 Atoma





1981 Mappy



1982

El simulador de conducción *Pole Position* ve la luz.



1987

Final Lap, un simulador de carreras que permite, por vez primera, jugar a dos personas simultáneamente.

1988

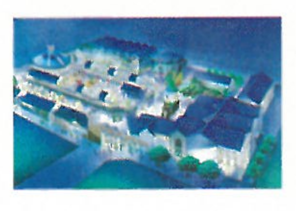
Namco presenta en el Tokyo International Fantastic Film Festival, Mirai Ninja, un original vídeo-software.





1986 Sweet Land





1992

Se abre el primer parque temático, Wonder Eggs, en Tokio. Brent Leisure se establece en Londres como distribuidor para el Reino Unido. Con la compra de Aladdin's, la red de centros de entretenimiento se extiende por los Estados Unidos.

1993

Se crea Shangai Namco Limited, encargada de producir y vender máquinas para los centros de diversión. Nace *Ridge Racer.*





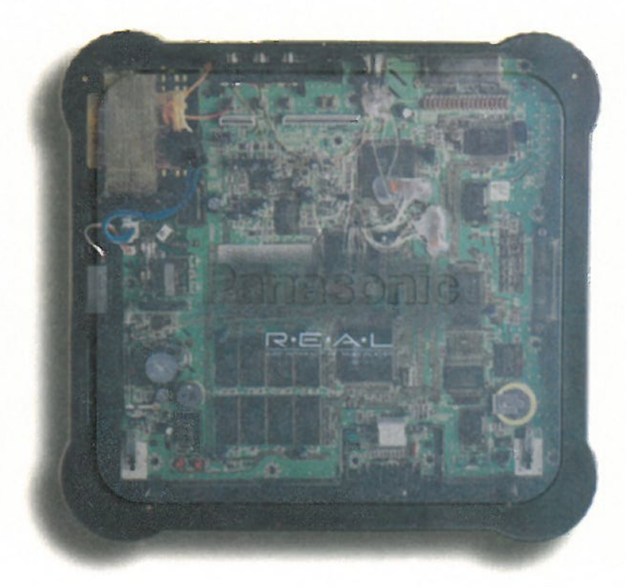


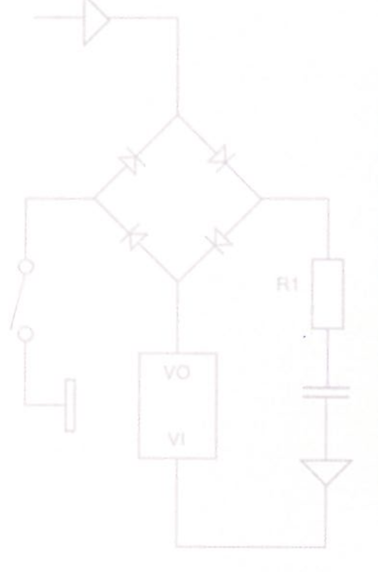


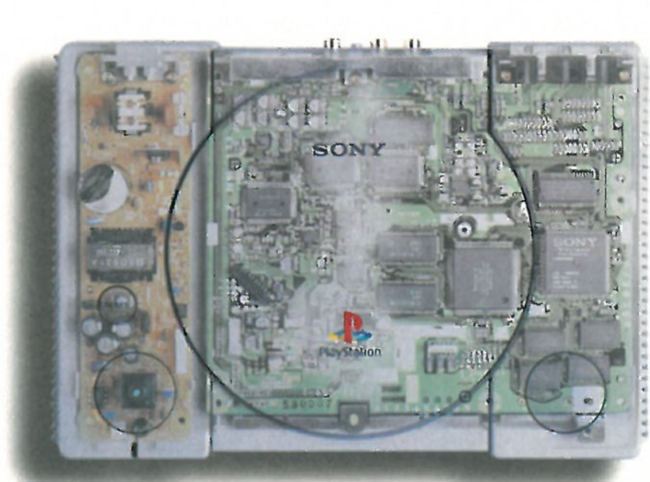
Para muchos, términos como CPU, RISC, megahertzio, RAM o DRAM, son patrimonio de máquinas ajenas a los videojuegos. Nada más lejos de la realidad. Después de leer este reportaje, todos ellos tendrán sentido.

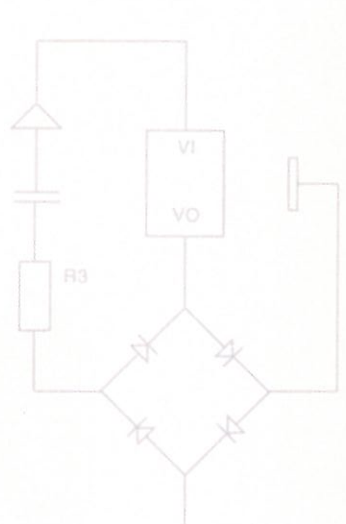



JAGUAR
ATARI


Panasonic
R·E·A·L


R1
VO
VI


SONY
PlayStation


VI
VO
R3

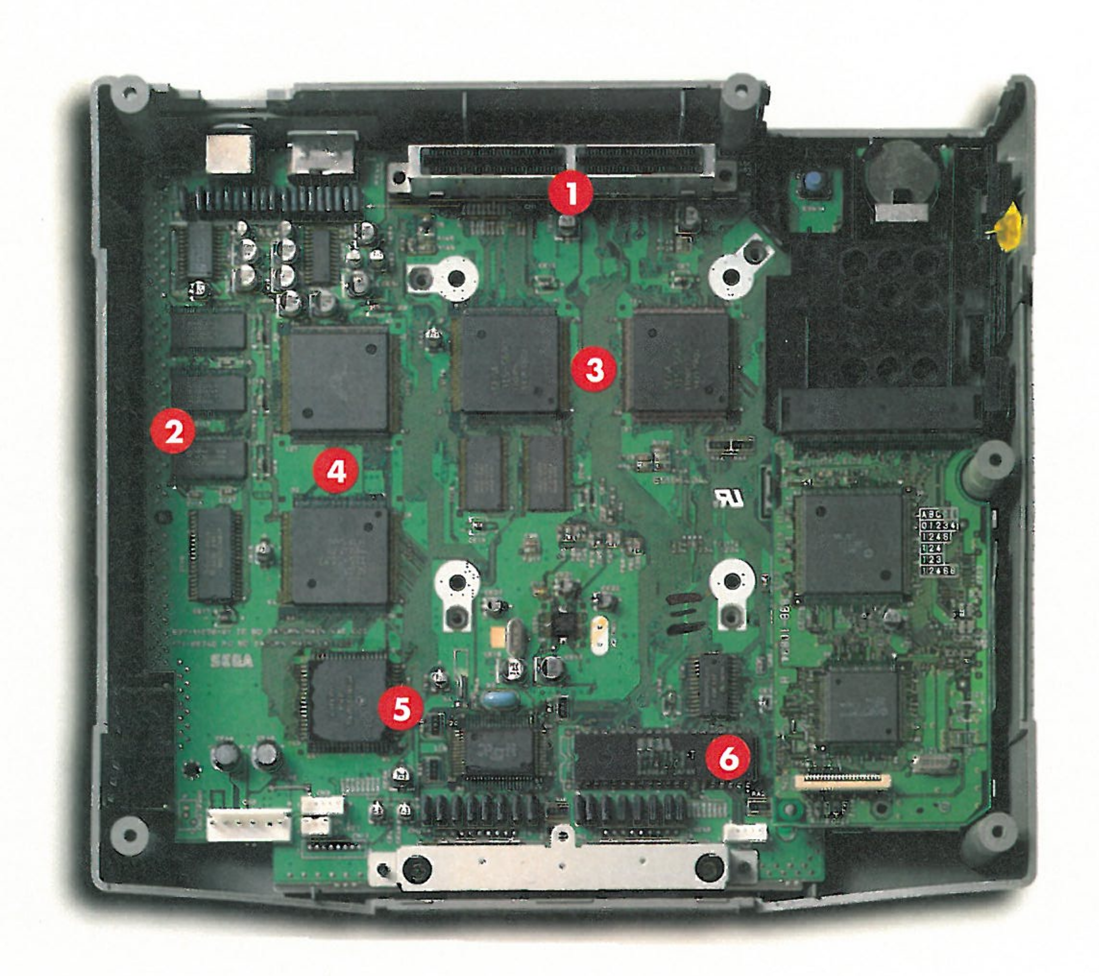

SEGA
SEGA SATURN


SNK
NEO·GEO

Saturn



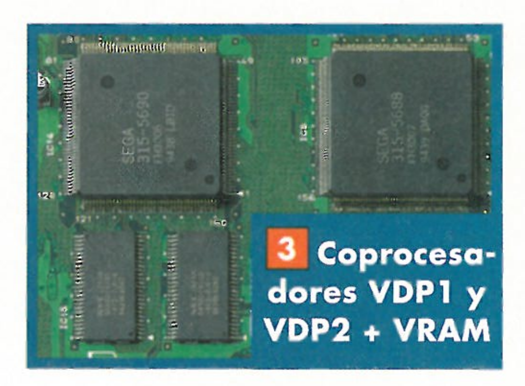
Los dos procesadores Hitachi de la Sega Saturn ofrecen unas prestaciones parecidas al Model 1 que lucen algunas recreativas de la compañía.





5 Coprocesador 68EC00


1 Conexión cartuchos


3 Coprocesadores VDP1 y VDP2 + VRAM


4 Procesadores Hitachi SH2

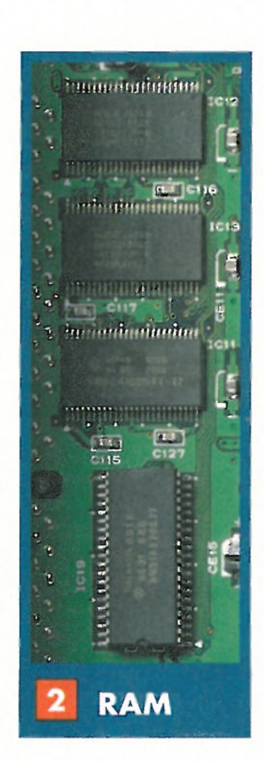
La SegaSaturn es la consola que, a priori, mejores planteamientos de hardware presenta. Por un lado, el doble procesador gráfico, con su VRAM, permite albergar esperanzas sobre su potencia para manejar entornos tridimensionales. Es increíble que la consola sólo maneje 32.768 colores, cuando el resto de sistemas presentan 16,7 millones.

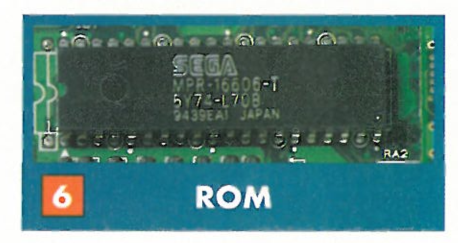
Por el momento, el *slot* de cartuchos (1) no ha sido utilizado para albergar lanzamientos bajo este formato. Su misión real parece limitarse a la de soporte de cartuchos back-up, aunque todo se puede esperar de Sega. La memoria Rom carga los menús de control de los CD´s, CD+G y el idioma (inglés, japonés, castellano, francés, italiano y alemán).

El trabajo en paralelo de los Hitachi permite que la velocidad original de proceso se duplique y equipare con el Model 1 de las recreativas. Este sistema, que mostraba 180.000 polígonos por segundo, ofrece unas prestaciones muy similares a las de la Saturn, que trabaja con160.000.

La pila que hay en la parte superior derecha impide que se borre la configuración de idiomas y partidas que el usuario puede grabar.

El coprocesador de sonido es de la familia Motorola, el 68EC00.


2 RAM



6 ROM

CPU:	2 SH2 de Hitachi				
Tecnología:	RISC de 32 Bits.		Mhz.:	28	
MIPS:	50				
Coprocesador:	Gráfico VDP1 y VDP2				
Polígonos:	160.000 por segundo.				
Texture Mapping:	Sí	Rotaciones:	Sí	Scaling:	Sí
Colores en Pant.:	32.768				
Paleta de colores:	16,7 Millones (Color real)				
Resoluciones:	640x224 y 352x224 pixels				
Procesador de Audio:	68EC00				
Tecnología:	16 Bits.		Mhz.:	11,3	
Canales:	32		Frecuencias:	44 Khz.	
Audio RAM:	4 MBits		RAM:	2 MBytes	
VRAM:	12 MBits		ROM:	4 MBits	
CD-ROM:	Sí		Velocidad:	Doble (300 Kb/s.)	



Real 3DO

Los puertos de expansión de la Real 3DO son más numerosos que los de otras consolas. Permitirán aumentar en el futuro sus posibilidades técnicas.



La REAL 3DO es la única consola de última generación con un miniventilador (8) para impedir que se recaliente en exceso.
Posee una pila (6) que provoca que la información contenida en la Ram no se borre, por lo que es posible guardar la configuración de ciertos juegos sin necesidad de cambiar las opciones cada vez que los cargamos.
La Rom tiene en memoria todas la *intros* y animaciones características de 3DO, que se activan cuando no tiene ningún juego en el *caddy*. Los menús del lector de Audio CD y Photo CD también están grabados en la Rom.
Uno de los detalles más importantes de la máquina de **Hawkins** es su capacidad de progreso, gracias a los puertos de expansión que tienen línea directa con el procesador Accorn (4) de la consola.
En la foto, se puede apreciar (9) una zona cableada que va hasta la salida de A/V: es una conversión a RGB para ver en color la imagen de la consola NTSC en un monitor PAL.



2 Codificador de Video



1 Transformador de corriente.



4 CPU Accorn ARM 60



6 Pila

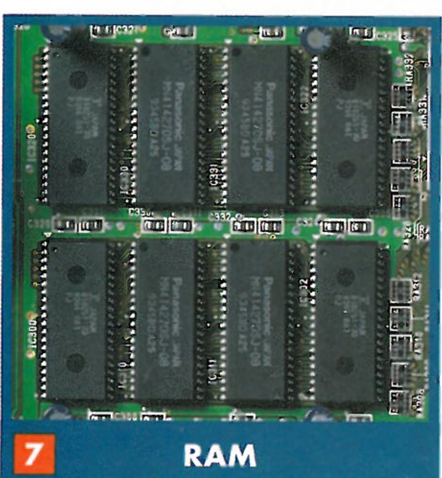


5 Coprocesador



3 Coprocesador gráfico





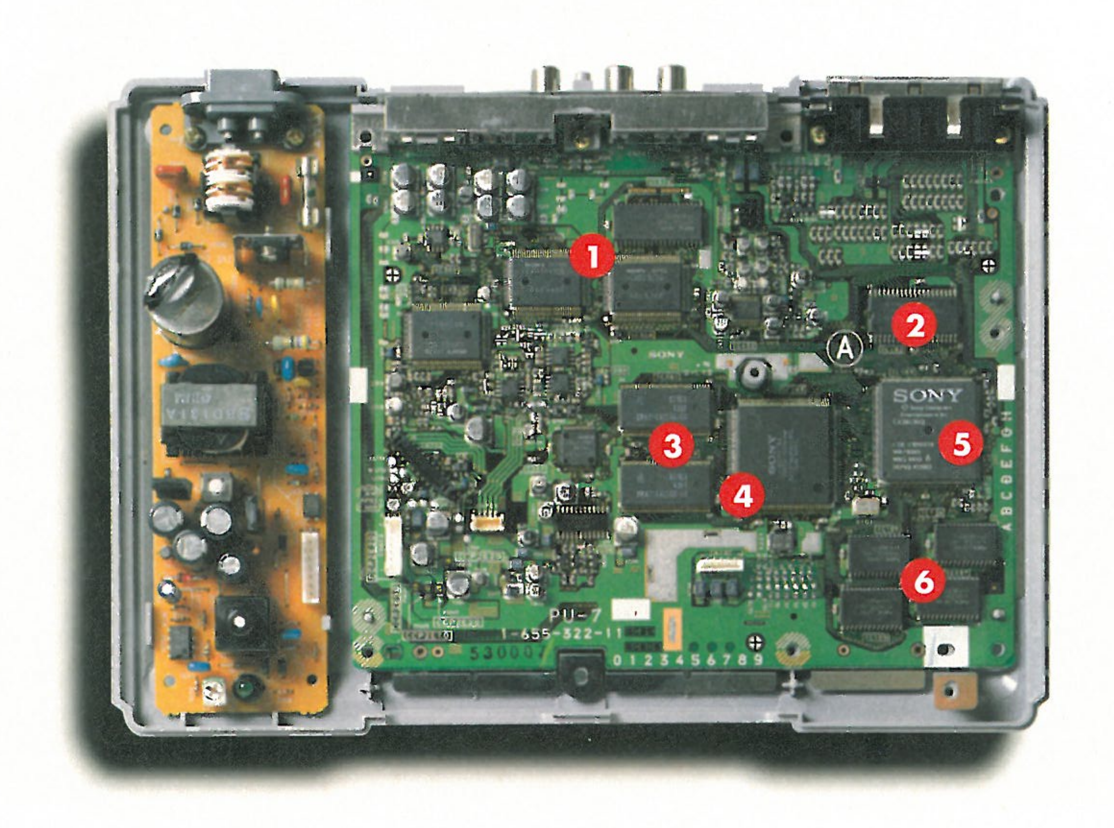
7 RAM

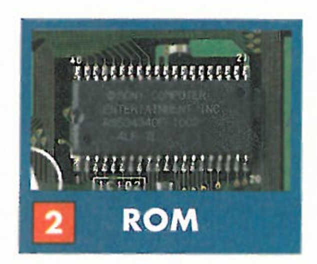
CPU:	ACCORN ARM 60				
Tecnología:	RISC de 32 Bits.			Mhz.:	12,5
MIPS:	6				
Coprocesador:	2 de 32 Bits				
Polígonos:	Sí				
Texture Mapping:	Sí	Rotaciones:	Sí	Scaling:	Sí
Colores en Pant.:	16,7 Millones (Color real)				
Paleta de colores:	16,7 Millones (Color real)				
Resoluciones:	640x480 pixels				
Procesador de Audio:	Sí				
Tecnología:	16 Bits.			RAM:	2 MBytes
Canales:	32			Frecuencias:	44 Khz.
VRAM:	1 MBytes			ROM:	4 MBits
CD-ROM:	Sí			Velocidad:	Doble (300 Kb/s.)

PlayStation

La velocidad de proceso de su CPU, 33 Mhz., es muy superior a la de todas sus competidoras. La PlayStation posee tecnología Sony en casi todos sus componentes, si exceptuamos algunos chips de memoria Ram. Toda una garantía.





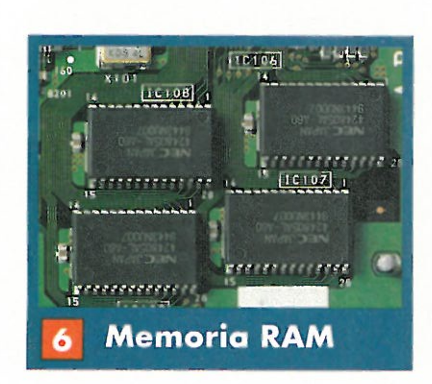

2 ROM


1 Procesador de sonido/RAM


3 VRAM

Después de haber prestado sus conocimientos a otras máquinas, Sony ha utilizado su potencial tecnológico para la fabricación de PlayStation. La Súper Nintendo, recordad, tenía un chip de sonido de la compañía japonesa que propició que su calidad fuese infinitamente superior al resto de máquinas de 16 bits. A excepción de algunos chips de memoria RAM, el resto de los componentes de la PlayStation son exclusivamente de Sony.
La Rom alberga todos los menús de opciones para leer CD's, grabación y borrado de los *memory cards*, así como la *intro* con la pantalla de Sony Computer Entertainment.
Resulta llamativa la velocidad de proceso de su unidad central (5), 33 Mhz., frente a los 13,3 Mhz., por ejemplo, de Jaguar. Esa potencia, junto con la acción del coprocesador gráfico (4), aceleran las posibilidades de la máquina.
Fijaos en las características de sonido. Cuando el resto de consolas hacen gala de sonido PCM, Sony presenta la tecología mejorada, el ADaptative PCM. La diferencia entre ambos está en que el ADPCM genera una señal más regular, lo que evita zonas de mucho ruido frente a otras de escasa intensidad.

CPU:	R3000A				
Tecnología:	RISC de 32 Bits.	Mhz.:	33		
MIPS:	30				
Coprocesador:	Gráfico				
Polígonos:	360.000 por segundo.				
Texture Mapping:	Sí	Rotaciones:	Sí	Scaling:	Sí
Colores en Pant.:	16,7 Millones (Color real)				
Paleta de colores:	16,7 Millones (Color real)				
Resoluciones:	256x224 y 640x480 pixels				
Procesador de Audio:	ADPCM				
Tecnología:	16 Bits.	Mhz.:	11.3		
Canales:	24	Frecuencias:	44 Khz.		
Audio RAM:	4 MBits	RAM:	2 MBytes		
VRAM:	1 MBits	ROM:	4 MBits		
CD-ROM:	Sí	Velocidad:	Doble (300 Kb/s.)		


6 Memoria RAM



4 Procesador gráfico



5 CPU R3000A

Jaguar



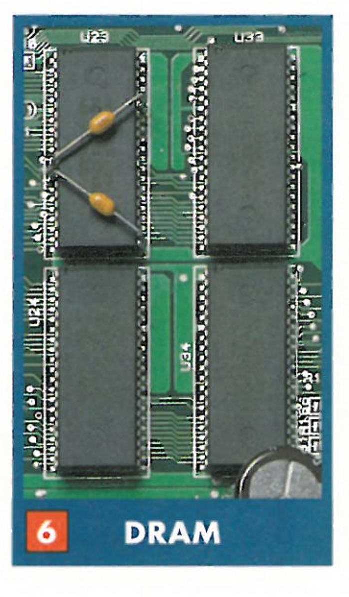
El motorola 68000 de la Jaguar cuenta con dos aliados inestimables para gestionar los recursos de la consola de Atari: Tom y Jerry.

El legendario Motorola 68000 que estaba en el interior de los Commodore Amiga y Mega Drive, es la CPU de Jaguar. En la máquina de Atari, el 68000 corre a una velocidad de 13,3 Mhz.
La Rom del sistema ofrece, al encender la consola, la *intro* de Atari: un cubo que rota con efectos de *texture mapping* con un jaguar en cada una de sus caras.
El *slot* de 32 bits que posee la máquina permite conectar cartuchos de hasta 48 Mbits. Es en este *slot* donde el nuevo lector CD-ROM de la consola (ya comercializado en Estados Unidos) va conectado. Extrañamente, al ser de 32 bits, desaprovecha la capacidad real de la Jaguar para cargar datos a 64 bits (un problema similar al que sufrió el prototipo CD para la Súper Nintendo, que jamás llegó a comercializarse).
Tom (4) es el único procesador gráfico instalado en una consola de última generación que introduce los llamados *Z-buffering*, técnicas por hardware para mostrar entornos tridimensionales capaces de reconocer qué objetos son visibles desde un determinado punto de vista.
Por último, los dos módulos de DRAM (6) que poseen 16 Mbits cada uno, garantizan una gran rapidez de acceso a los datos.



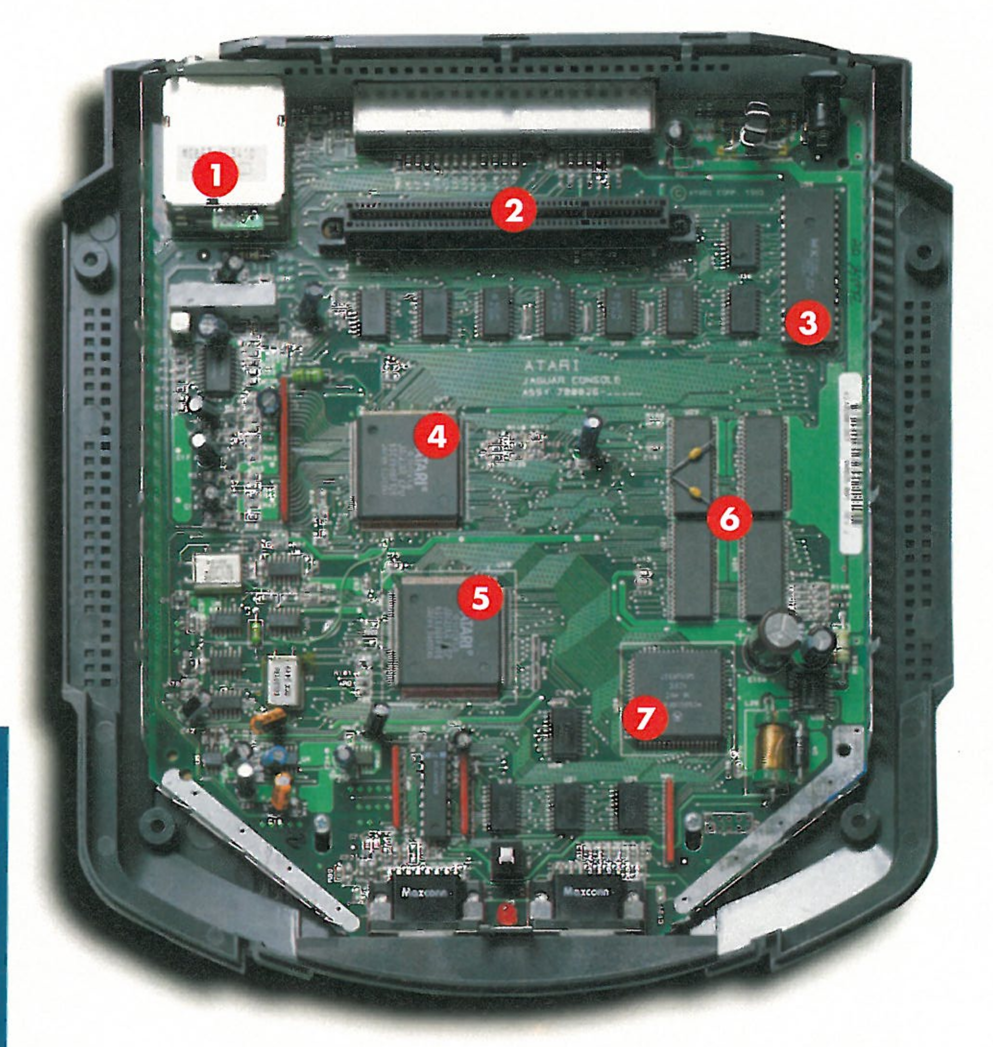
4 Tom


7 CPU Motorola 68000


6 DRAM



5 Jerry





3 ROM



2 Slot de cartuchos

CPU:	68000				
Tecnología:	32 Bits.	Mhz.:	13,3		
MPPS:	850				
Coprocesador:	Tom				
Polígonos:	Sí				
Texture Mapping:	Sí	Rotaciones:	Sí	Scaling:	Sí
Colores en Pant.:	16,7 Millones (Color real)				
Paleta de colores:	16,7 Millones (Color real)				
DSP:	Sí				
Procesador de Audio:	Jerry				
Tecnología:	RISC 32 Bits.	Z-Buffering:	Sí		
DAC:	16 Bits	Frecuencias:	44 Khz.		
Audio RAM:	2 Mb	DRAM:	2 MB		
MBytes/seg.:	106.4	ROM:	2 MB		
CD-ROM:	No	Velocidad:	No		



1 Codificador de RF

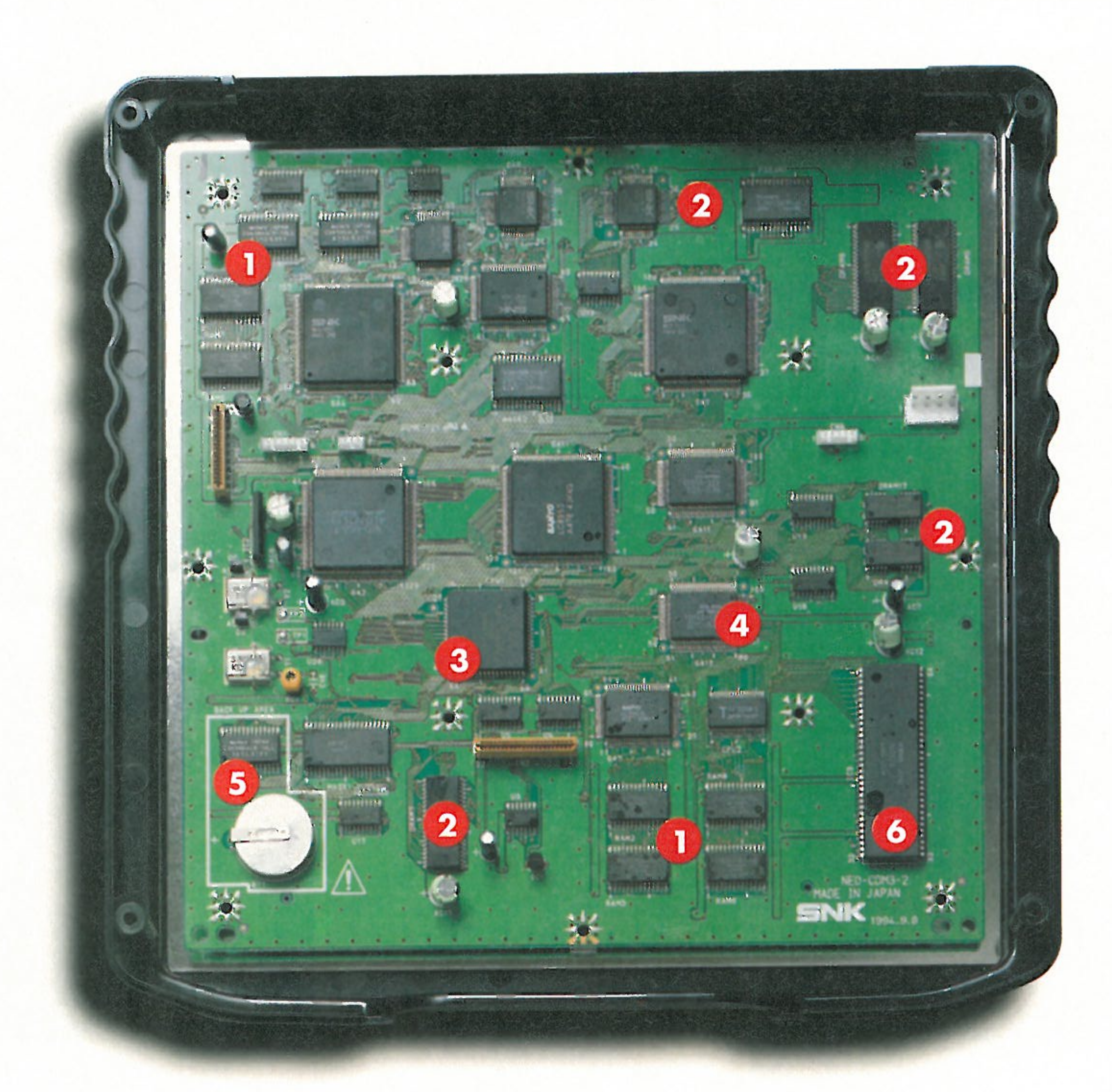




Neo-Geo CD

Una de las pocas diferencias de la nueva máquina de SNK con la NEO-GEO original, es la ausencia del memory card.





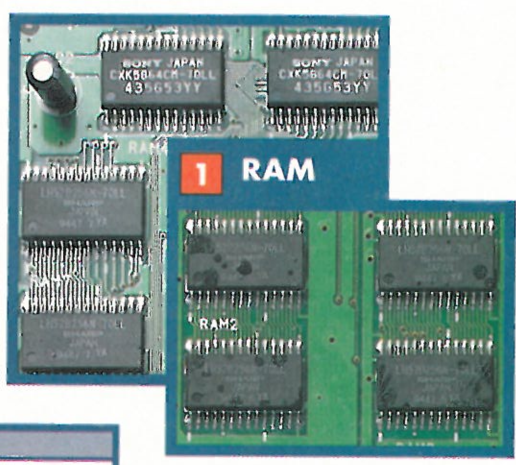

2 VRAM

Al observar el interior de la Neo-Geo CD se pueden hacer varias consideraciones. Por un lado, la disposición de los procesadores es tremendamente parecida a la de Mega Drive o el Commodore Amiga. Los ordenadores Sinclair fueron los primeros en introducir los Z80, el coprocesador de ocho bits que posee la máquina de SNK (4), y que trabajaba a una velocidad de 3,58 Mhz.
El procesador de sonido Yamaha es sin duda uno de los mejores que se han fabricado hasta la fecha. Prueba de ello son los resultados que ha ofrecido en la Neo-Geo de cartuchos, cuyas músicas han sido grabadas en los CD de la nueva consola.
Uno de los detalles que más llaman la atención es la zona de *back-up* (5), que hace las veces del *memory card* de la Neo-Geo original. A diferencia de este último, la pila no tiene la obligación de grabar las partidas, ya que es la propia consola la que almacena en la RAM los datos y no los borra hasta que el usuario, por medio de los menús, así lo indica. Esta pila puede utilizarse también para guardar los records obtenidos. El más claro inconveniente de no utilizar *memory card* es la imposibilidad de poder jugar en una consola ajena desde el punto donde lo dejamos en la nuestra.


4 Coprocesador Z80


5 Área Back-Up (RAM + pila)


6 Procesador Yamaha 2610

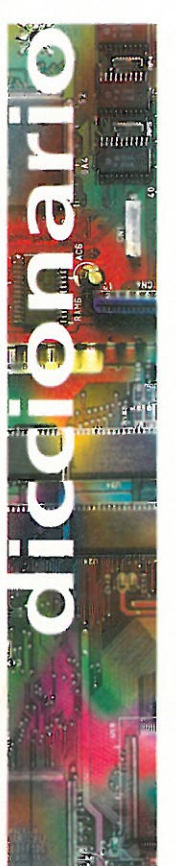

1 RAM



CPU:	68000		
Tecnología:	32 Bits.	Mhz.:	12
MIPS:	5		
Coprocesador:	Z80		
Polígonos:	No		
Texture Mapping: No	Rotaciones: Sí	Scaling:	Sí
Colores en Pant.:	4.096 (16 bits)		
Paleta de colores:	4.096 (16 bits)		
Sprites:	380	Resolucion Sprites:	16x512 pixels
Procesador de Audio:	Yamaha 2610		
Tecnología:	chip 2610	VRAM:	512 KBits
Canales:	15	Frecuencias:	44 Khz.
SRAM:	64 K	RAM:	56 MBits
CD-ROM:	Sí	Velocidad:	Simple (150 Kb/s.)


3 CPU Motorola 68000





Este pequeño diccionario de términos pretende hacer más comprensible el enrevesado mundo de las consolas de nueva generación. Las revistas especializadas de videojuegos, incurrimos habitualmente en el error de considerar al lector como un insigne informático conocedor de todas las palabras técnicas, motivo por el cual no se explican el contenido de algunas definiciones sin las cuales no se puede valorar en su justa medida la potencia de un máquina o la calidad de un juego. Aunque el mundo de las consolas tiene muchos puntos en común con el de los ordenadores personales, desde el mismo momento en que ambos son sistemas informáticos, el diagrama principal de funcionamiento se rige, con muy pocas variaciones, en base al principio de "Entrada de datos-procesamiento de datos-salida de datos procesados".

Los nuevos sistemas no dejan de ser adaptaciones de este principio, pero complicando los procesos con nuevos dispositivos cada vez más específicos. Tanto la imagen como el sonido, a diferencia de los primeros sistemas que realizaban estas tareas en el mismo procesador, se han especializado para crear un hardware que aporte mayores garantías de calidad.

En las consolas de última generación, la CPU deja de ser el principal procesador para confiar algunas tareas a sus ayudantes. Se convierte, de esta forma, en el sistema que procesa, organiza y distribuye como si de un pivote en el fútbol moderno se tratara.

Estas páginas nacen para que todos estos términos sean más comprensibles, y podáis acudir a ellas como herramienta de consulta rápida y efectiva. Así, podréis calibrar las diferencias fundamentales entre algunos sistemas.



ADPCM: *(Adaptative Diferential PCM)* Técnica avanzada de modulación por impulsos codificados (PCM), que convierte el sonido a 32 ó 16 Kbits/seg. En lugar de codificar una medida absoluta en cada punto de muestreo, codifica la diferencia entre muestras y puede conmutar dinámicamente la escala de codificación para compensar las variaciones en amplitud y frecuencia.

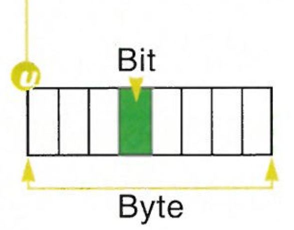
Analógico: Representación de un objeto que se asemeja al original. Ej: en una cinta de audio se transforma la variación continua de las vibraciones del aire en vibraciones eléctricas análogas.



Los back-up de las consolas sirven para almacenar partidas. Algunos métodos suelen dar problemas.

Backup: Copia de datos para su posterior recuperación. Sistema utilizado por las tarjetas de Back-up de algunas consolas, en las que se almacena la información para su posterior recuperación.

BIT *(BInary digiT)*: Unidad mínima de información en un sistema informático.



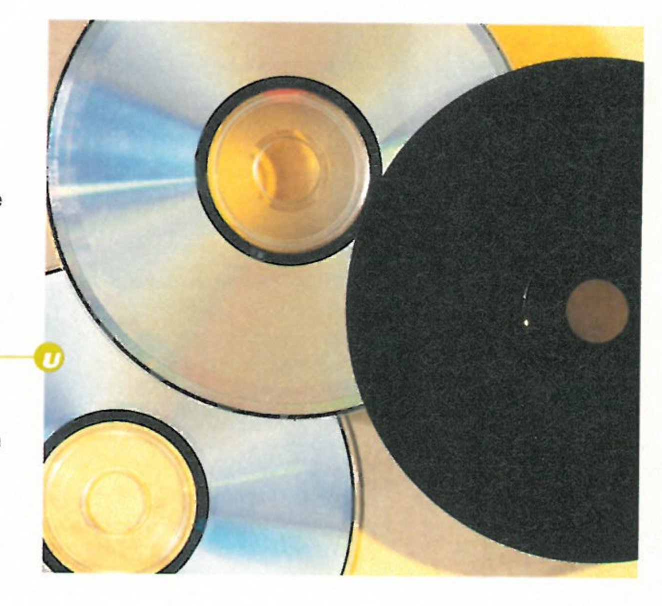
BIT Specifications: Especifica el número de BITs por ciclo de reloj que el procesador es capaz de mover entre la la memoria y la CPU, entre ésta última y los dispositivos periféricos o, lo que es lo mismo, especifica el tamaño del Bus de Datos. También puede referirse al tamaño del bus de direcciones, que determina la cantidad de memoria a la que el procesador accede directamente.

Buffer: Porción de memoria en la que se almacenan datos que posteriormente van a ser utilizadas por otros dispositivos o por el mismo programa.

Bus de Datos: Ver BIT Specifications.

Bus de Direcciones: Ver BIT Specifications.

Byte: *(Ocho bits)* Unidad común de almacenamiento en cualquier sistema informático. Puede albergar un total de 256 estados distintos, desde 0 (00h) a 255 (FFh).



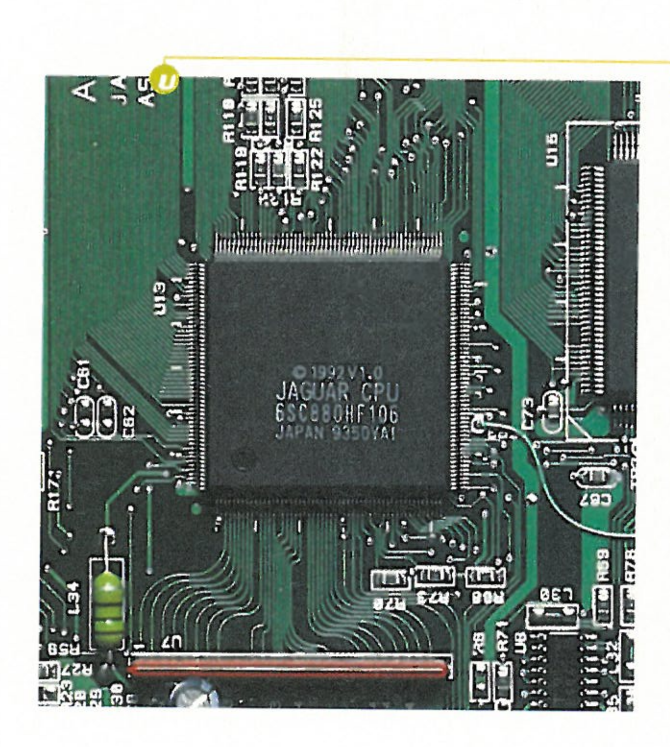
CD ROM: *(Compact Disc Read Only Memory)* Dispositivo capaz de leer la información contenida en un disco compacto. Estos discos, de apenas 12 cm. de diámetro, son capaces de almacenar 650 MBytes de información, así como sonido estereofónico de alta fidelidad.
Representa una de las principales bazas de la tecnología actual.

Color: Es la percepción de las diferentes longitudes de la onda de luz. Es posible representar la práctica totalidad de los colores visibles a través de los colores primarios de los sistemas RGB (*Rojo*, *Verde* y *Azul*) y CMY (*Cian*, *Magenta* y *Amarillo*).



Coprocesador: Procesador de apoyo a la CPU encargada de realizar operaciónes complejas que la unidad central no puede procesar en tiempos aceptables. Ej: Coprocesador matemático, encargado de llevar a cabo complejas operaciones en punto flotante.

Los coprocesadores gráficos y de sonido tienen una especial importancia en las nuevas consolas.



CPU: *(Central Process Unit)* Es la parte principal de un sistema informático. Ella se encarga de procesar el código de programa así como la distribución de los distintos trabajos a relizar entre los coprocesadores de apoyo y demás dispositivos del sistema. En su interior se alojan tanto la unidad de control como la Unidad Aritmética Lógica *(ALU)*, encargada de realizar las operaciones aritméticas con la memoria del sistema.

DAC: *(Digital to Analogic Converter)* Dispositivo que convierte pulsos digitales *(códigos binarios)* en señales analógicas *(movimiento, sonido, etcétera)*.

Digital: Formato al que debe ser transformado todo tipo de señal que pretenda ser procesada por un sistema informático.



DMA: *(Direct Memory Access)* Circuitería especializada en transferir información entre memoria y memoria sin utilizar el procesador principal, aumentado considerablemente la velocidad en los accesos a memoria.

DRAM: *(Dynamic RAM)* Es el tipo de memoria más utilizado por su sencillo y bajo coste de fabricación. Se requiere de un condensador y un transistor para representar cada BIT. Su principal inconveniente es la lentitud de lectura/escritura, así como su mayor consumo de energía, ya que este tipo de memoria debe ser cargado varias veces por segundo para no perder la información almacenada en ella *(conocido comúnmente como refresco)*.

EPROM: *(Erasable Programmable ROM)* Chips de memoria ROM que pueden ser regrabados una y otra vez. Para tal efecto, el chip cuenta con una pequeña ventana en la parte superior que, expuesta a los efectos de los rayos ultravioleta, permite borrar la información contenida.

FMV: *(Full Motio Video)* Técnica que permite la proyección de imagen sincronizada con audio.

Frecuencia: Número de oscilaciones o vibraciones que hay en la corriente alterna dentro de un segundo. Normalmente hablamos de la frecuencia cuando nos referimos a la cantidad de ciclos por segundo del reloj interno de un procesador.

GPU: *(Graphics Process Unit)* Es un tipo de procesador especializado en la realización de efectos gráficos, así como en el manejo de sprites y demás técnicas gráficas utilizadas (*Texture Mapping, Scaling, etcétera*).

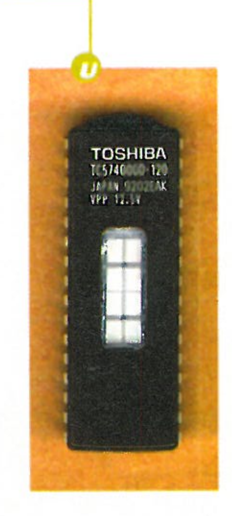
Hardware: Cuando hablamos de Hardware, nos referimos a todo lo físico que rodea a la informática, como puede ser el procesador, el teclado y el monitor en los ordenadores, o cualquier otro tipo de elemento factible de ser "*tocado*" por el usuario.

Hertzio: *(Hertz)* Es la frecuencia de vibraciones eléctricas por segundo, también conocido como ciclo. Recibe el nombre de Hertz en honor a Heinrich Hertz, que en 1883 detectó las ondas electromagnéticas.

JPEG: *(Joint Photographic Experts Group)* Método de compresión de imágenes fijas con el estándar *SO/CCITT*, que utiliza la norma de transformación discreta de cosenos. Hace uso de la compresión de variables basado en la calidad de resolución deseada, permitiendo comprimir una imágen hasta en un 90 por 100 en tiempo muy reducido (*una imagen de 25 MBytes a color es comprimida a un sólo MByte en mucho menos de un segundo*).

KBit: 1024 Bits ó 128 Bytes.

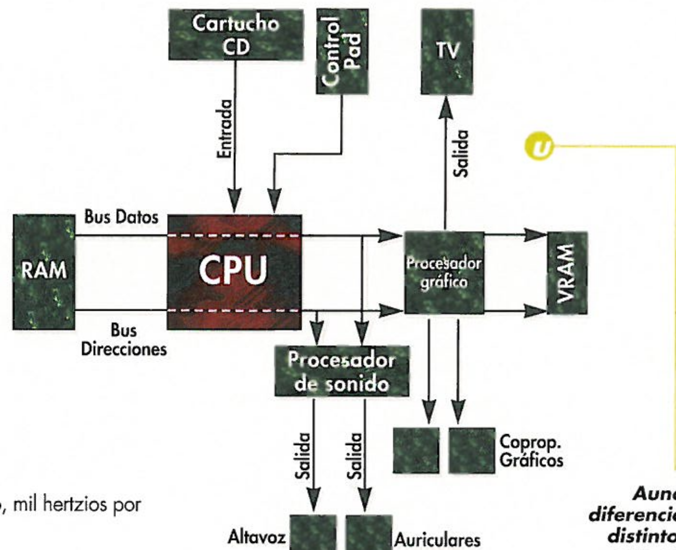
KByte: 1024 Bytes ó 8192 Bits. Conocido comúnmente como K.







Khz - Object



Khz: Kilo Hertzio, mil hertzios por segundo.

Mbit: 1.048.576 Bits ó 128 KBytes. MByte:1.024 K, 1.048.576 Bytes ó 8.388.608 Bits.

Mhz: Mega Hertzio, un millón de hertzios por segundo. Se utiliza comúnmente para señalar la velocidad de proceso de una CPU, indicando la frecuencia del reloj interno del procesador en millones de ciclos por segundo. Así, un procesador 66 Mhz. procesará el doble de rápido que otro a 33 Mhz. *(aunque esto no es del todo cierto ya que entran en juego otros agentes externos como la velocidad del bus de datos, etc.)*

MIPS: *(Millions of Instructions Per Second)* Es el número de instrucciones por segundo que la CPU es capaz de procesar. Es distinto de la frecuencia de reloj, ya que una instrucción puede consumir más de un ciclo de reloj en su procesamiento. Para realizar este cálculo, se suele tomar como medida la instrucción que suma al registro acumulador sobre sí mismo.

MPEG: *(Moving Pictures Experts Group)* Exactamente igual a JPEG solo que en este caso se realiza sobre imágenes en movimiento *(Full Motion Video)*.

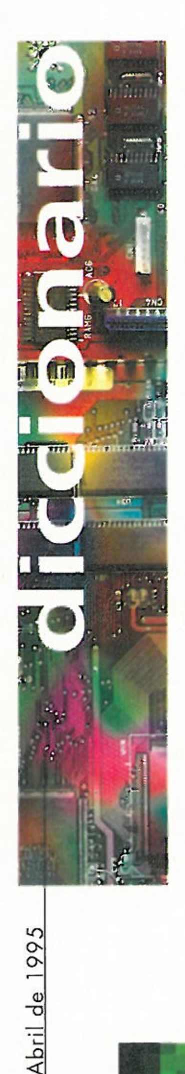
MPPS: *(Millions of Pixels Per Second)* Número de pixels que un procesador gráfico es capaz de presentar en pantalla. Normalmente, esta medida se utiliza cuando se habla de operaciones complejas *(como puede ser la realización de Texture Mapping)*.

MTS: *(Modular TV System)* Canal de estéreo utilizado por el sistema NTSC, que incluye un canal de audio SAP (*Secondary Audio Program*) para usos especiales como el Teletexto.

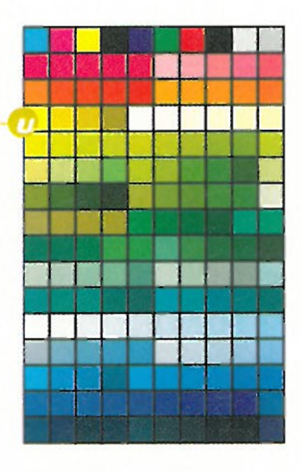
NTSC: *(National Television Standards Committee)* Estándar de Televisión para los Estados Unidos de América. Este sistema cuenta con una resolución de 525 líneas *(100 menos que PAL)*, 60 cuadros por segundo con una composición de señal de Rojo, Verde y Azul *(RGB)*, así como una frecuencia modulada *(FM)* para audio y una señal MTS para sonido estereofónico.

Object Processor: Es el procesador encargado de generar todo lo concerniente a los sprites, incluidas las rotaciones, el Scaling y cualquier otro tipo de efecto que se pueda aplicar sobre éstos.

Aunque existen diferencias entre los distintos sistemas, este organigrama puede representar los pasos que sigue la información de un cartucho cualquiera desde que es leida por la consola, hasta que ésta la representa en pantalla. La consola almacena la información del juego en la RAM del sistema. A través del bus de datos, la CPU la procesa o la distribuye entre los procesadores gráficos y de sonido. Los datos procesados se trasmiten a los dispositivos del monitor convertidos en imágenes y sonidos. El bus de direcciones le indica al procesador, en todo momento, qué posición de memoria debe leer.



PAL: Estándar europeo de televisión, que cuenta con 625 líneas de resolución, 100 más que el sistema NTSC utilizado en Estados Unidos.



Paleta: Es el número de colores que determinado sistema es capaz de generar, aunque esta cifra no tiene que coincidir con el número real de colores que se pueden presentar en pantalla de forma simultánea.

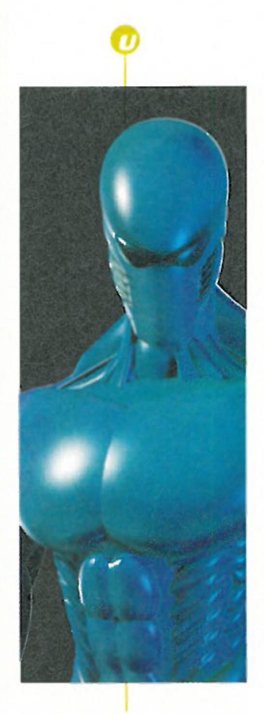
PCM: *(Pulse Code Modulation)* Técnica utilizada para digitalizar voces tomando muestras de las ondas de sonido y convirtiendo cada muestra en un número binario. El sistema PCM utiliza una codificación de la forma de la onda, tomando muestras de un ancho de banda de 4Khz, unas 8.000 veces por segundo. Cada muestreo se recoge en 8 bits, resultando un total de 64K de datos por segundo.

Pixel: *(PIcture ELement)* Es el elemento más pequeño que podemos encontrar en una pantalla. Este puede tomar distintos tonos de color dependiendo de la paleta utilizada y de los colores seleccionados para ser representados *(si el sistema no cuenta con el color real)*. Dicho punto suele formarse a partir de tres canales de color *(Rojo, Verde* y *Azul)* que convenientemente agrupados pueden representar cualquier variación del espectro de luz. La información de un pixel puede ser almacenada en un solo bit *(en sistemas monocromáticos)* o en 24 bits *(para los 16'7 millones del color real)*, pasando por otros métodos de almacenamiento también utilizados *(los más comunes son de 2, 4, 8* y *16 bits)*.

Polígono: Figura de varios lados creada a partir de vectores. Cuando nos referimos a los polígonos que es capaz de generar un procesador, solemos hablar de polígonos triangulares, por lo que dicho sistema será capaz de generar tantas figuras triangulares como la tercera parte de vectores que dicho sistema es capaz de calcular. También debemos tener en cuenta que además de calcular las coordenadas de los polígonos, debemos dibujar éstos en pantalla, por lo que las especificaciones técnicas que se nos suelen entregar normalmente no se corresponden con las posibilidades reales del entorno.

RAM: *(Random Access Memory)* Es la memoria de acceso aleatorio de la que, tanto el procesador como el resto de dispositivos del sistema, leerán y escribirán los datos de programa. Se puede leer y escribir en ella tantas veces como se desee, aunque una vez cortado el suministro de corriente eléctrica, la información contenida en la memoria desaparecerá. El acceso a ésta se realiza a través del Bus de Datos. Existen varios tipos de RAM *(DRAM* y *SRAM)* que varían en velocidad de acceso y en coste de producción. En el ámbito de los ordenadores domésticos, la memoria del sistema se suele contar por KiloBytes o MegaBytes, mientras que en el mundo de las consolas domésticas se hace por medio de los KiloBits y MegaBits.

Render o Rendering: Técnica gráfica consistente en la representación tridimensional de un objeto sobre el que se utilizan elementos naturales como luces y sombras, que dotan al objeto de una apariencia prácticamente real. El excesivo número de cálculos



La técnica del rendering está presente en un número elevado de juegos.



necesarios en este tipo de técnicas, condiciona su uso a sistemas especialmente diseñados para su realización.

Resolución: Número de puntos horizontales por el número de líneas o Scans verticales que el sistema gráfico es capaz de representar en pantalla. Cuanto mayor sea la resolución, menor será el tamaño del pixel y, por consiguiente, más perfecta será la imagen representada.


RGB

RGB: *(Red Green Blue)* Método de generación de colores en pantalla. En un televisor o monitor, el color se produce combinando las intensidades de los tres colores base, de forma que cuando los tres canales de color están al máximo de intensidad, se produce el color blanco, creándose el negro cuando se da el caso contrario. Intensidades iguales en los tres componentes dará como resultado distintos tonos de gris, mientras que intensidades variables en cada uno de ellos, generarán cualquier color posible del espectro de luz.


Red.


Green.


Blue.

La conjunción de los tres canales RGB produce la imagen tal y como nuestro ojo la percibe.

RISC: *(Reduced Instruction Set Computer)* Podríamos decir que la tecnología RISC es la vuelta a los comienzos. Al principio, los primeros procesadores utilizaban un repertorio de instrucciones relativamente corto, en el que no se incluían algunas tan comunes como la multiplicación y la división. Los procesadores modernos, en cambio, cuentan con instrucciones muy complejas que anteriormente debían realizarse con la combinación de las otras ya existentes. Los sistemas RISC intentan implantar de nuevo un repertorio de instrucciones pequeño, con la excusa de ganar tiempo de proceso, aunque ello redunde en un mayor trabajo para el programador.
Este tipo de procesadores son capaces de trabajar un 50 por ciento más rápido que los chips comunes.



Los procesadores PowerPC, incluidos en el proyecto Pippin, utilizan tecnología RISC.

ROM: *(Read Only Memory)* Memoria de sólo lectura en la que no se puede realizar ningún tipo de escritura. La información contenida en él es grabada en el momento de la fabricación y ya no puede ser removida. Se utiliza para albergar el código mínimo que todo sistema debe incorporar, incluyéndose en el ROM las rutinas básicas de entrada/salida, más conocido como BIOS.

Rotación: Efecto gráfico aplicado sobre un sprite o fondo que consiste en rotar la imágen sobre un punto.



S/6

Scaling - 68000



Aunque muchos afirman que un cartucho es software, no es del todo correcto. El software, realmente, es el código de programa grabado en las EPROM. El plástico y las placas son hardware.

Scaling: Efecto gráfico aplicado sobre un sprite que consiste en aumentar o reducir el tamaño del mismo a partir de un mapa de bits.

Software: Programa capaz de ser ejecutado por el sistema en el que se introduce.

Sombra Gouraud: Técnica desarrollada por Henri Gouraud que aplica una superficie sombreada basándose en el color y la iluminación de los ángulos de las formas poligonales.

Sprite: Todo gráfico que se mueve libremente por la pantalla, con la propiedad de poder colisionar con otro sprite sin necesidad de mucha programación.

SRAM: *(Static RAM)* Memorias de acceso aleatorio de gran velocidad formadas por circuitos biestables con forma de anillo retorcido. Estos dejan pasar la corriente por uno u otro lado dependiendo de cual de los dos transistores esté activado. Mientras las SRAM alcanzan tiempos de acceso entre 10 y 30 nanosegundos, las DRAM superan casi siempre los 30. Su coste es muy elevado, reduciendo su utilización a los sistemas caché.

Texture Mapping: Mapa de bits que pueden representar cualquier tipo de textura *(marmol, roca, etc.)* y que posteriormente se aplica sobre un plano. Generalmente se utiliza para la creación de gráficos tridimensionales en los que se quiere recrear con mayor fidelidad la realidad.

Vector: Punto en una línea con dirección y sentido. Un polígono está compuesto por tantos vectores como aristas posea éste. Un círculo, en cambio, está formado por infinidad de vectores.

Z-Buffering: Técnica de representación tridimensional que destaca por sus resultados, muy cercanos a la realidad. Consiste en crear una tabla bidimensional *(réplica de la pantalla)* en la que tan solo se almacenarán los puntos que sean factibles de ser observados desde nuestro punto de vista. Ej: Si tenemos en una misma coordenada dos puntos con distintos valores en Z, deberemos incluir en la tabla aquel que se encuentre más cerca del punto de vista que, como resulta obvio, será el que tape la visibilidad del otro punto.

68000: Procesador de 32 bits de Motorola *(normalmente utilizado en los Macintos de Apple)* capaz de direccionar hasta 16 MBytes de memoria, utilizando un Bus de datos de 16 bits.



los enemigos de Doom son un ejemplo del reescalado de gráficos (scaling).

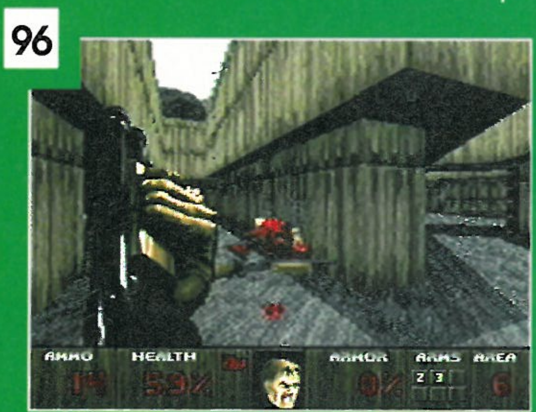
Los datos técnicos de este reportaje han sido obtenidos del Diccionario de Computación de Alan Freedman, editado en España por Mc Graw Hill. Madrid, 1993.

versión final

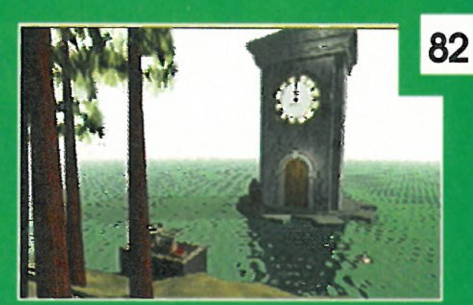
La selección de títulos realizada este mes atiende a diferentes criterios. Clokwork Knight es la sorpresa programada por Sega para la Saturn. Checkered Flag la desilusión que aterriza en Jaguar. En el medio de ambos extremos, los demás juegos no son ambiciosos. Nosferatu se salva de la quema.

Abril de 1995

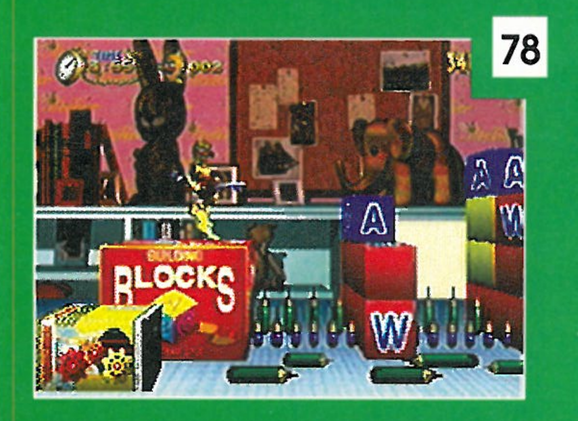
96



82



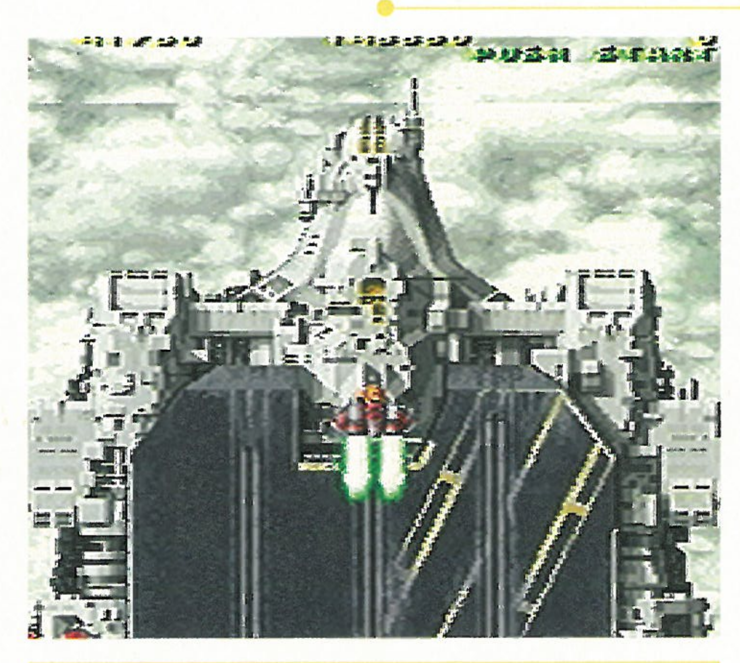
78



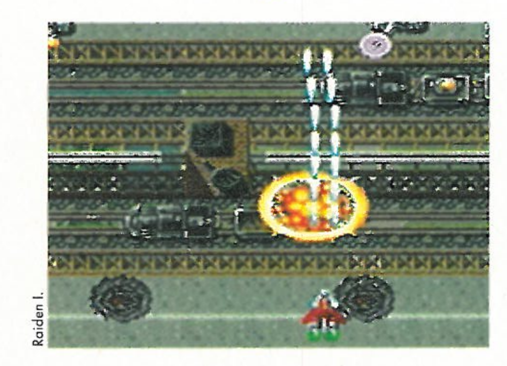
102



Raiden Project

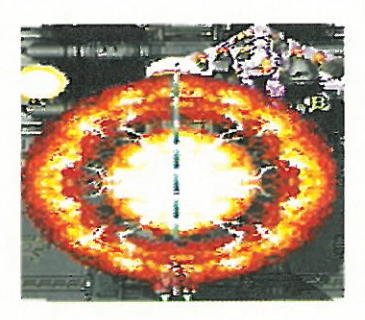


Raiden Project es un shoot'em up de cierto prestigio entre los devoradores de máquinas que tanto proliferan en los salones recreativos. Para quienes no tengan el placer de conocer su historia, este será un juego prescindible que no llega a la media de los primeros lanzamientos para PSX.


Raiden I.

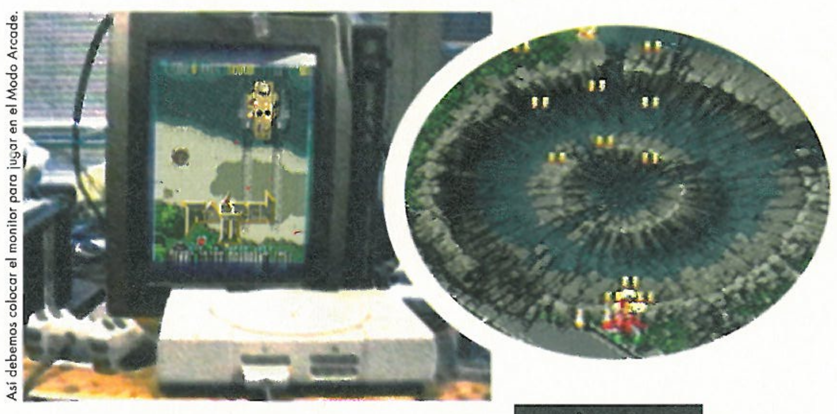

por J. Luis Sanz

Nombre original : Raiden Project
Realización : 1994
País : Japón
Compañía : Seibu Kaihatsu
Programación : Interno
Soporte : CD ROM



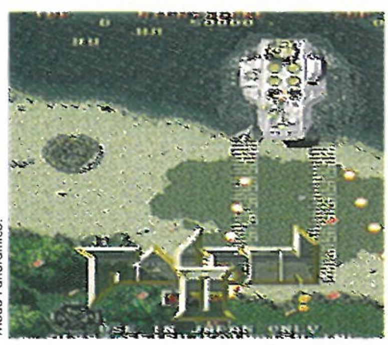
La bomba en Raiden es como otras muchas utilizadas en centenares de títulos. A la memoria nos viene Truxton o Flying Shark, ambos para Mega Drive, aunque el primero nació en recreativas.

El usuario debe estar preparado para aceptar *Raiden Project*. Productos como éste exigen una profunda reflexión. ¿Es lógico que juegos denominados clásicos, aquellos con versiones ya entradas en años, se adapten sin apenas modificación a los nuevos formatos?
El programa de Seibu Kaihatsu es recomendable para todos aquellos que sepan degustar un buen *shoot'em up*. La historia de *Raiden* comienza en 1990, cuando la voracidad de las *dedicated machines* no se había comido aún a las máquinas de pie, que obtenían pingües beneficios en los salones de todo el mundo. Salvo en la inclusión de determinadas armas, absolutamente espectaculares, *Raiden* no supuso un paso adelante en la realización de los *shoot'em ups*, puesto que era fiel a títulos anteriores quizá mejores. Utilizaba la perspectiva vertical a la vieja usanza, como el antediluviano *Phoenix* y algunos padres del género: *Xevious* o *Terra Cresta*. Lo cierto es que desde la aparición de *Xevious*, en 1983, hasta *Raiden*, apenas se habían introducido


Así debemos colocar el monitor para jugar en el Modo Arcade.

Modos de pantalla


Modo Arcade.


Modo Panorámico.

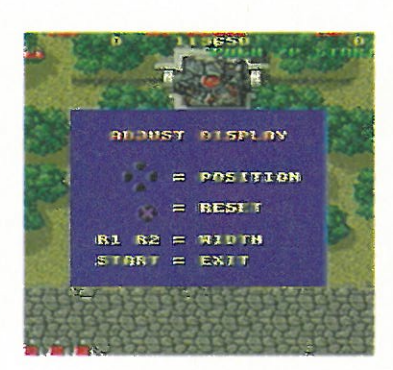

Modo Normal.

Armas




Raiden II

Este tipo de armas han sido continuamente utilizadas en la saga Aleste y en cartuchos como Blazing Lazers, de Turbografx.



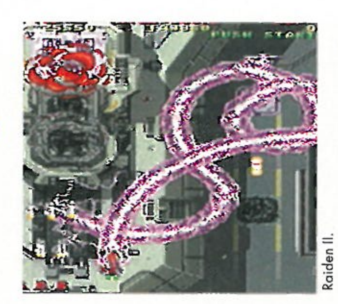
La opción del juego de la imagen superior permite colocar la zona de juego en cualquier parte de la pantalla, así como aumentar o disminuir su anchura.

modificaciones.

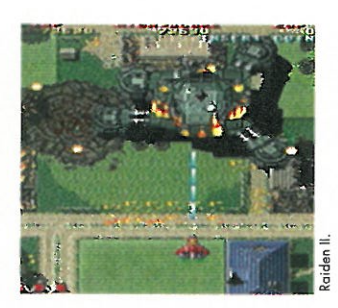
En 1992, la Súper Nintendo recibe la visita de *Raiden Trad*, con ocho megas, cartucho basado en la máquina original. La adaptación de Toei no será recordada por cualidades especiales. Sin embargo, el prestigio del título crecía en los salones recreativos, donde su éxito soportaba con brillantez el paso de los años. En 1993, nace *Raiden II* versión *arcade*, que mejoró substancialmente la calidad gráfica, los escenarios y los enemigos de su antecesora. Mantuvo el desarrollo vertical sin ahondar en nuevos conceptos, y apostaba por el mismo número de fases, ocho, con sus respectivos jefes fin de nivel.

La valoración de *Raiden* es compleja, puesto que el título de PlayStation ha querido rescatar las dos versiones *arcade* del juego con absoluta fidelidad, sabiendo que el usuario apreciará la diferencia de calidad entre ambas. Lejos de ser un



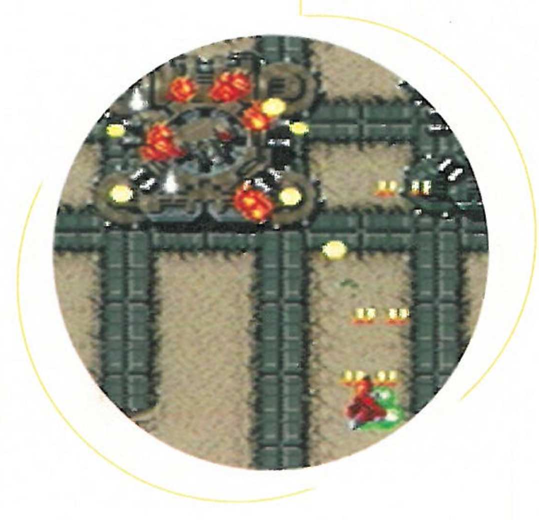

Raiden II.


Raiden II.


Raiden II.



Las dimensiones de los enemigos fin de nivel son desmesuradas. Destruirlos es un ejercicio de pericia complicadísimo en los niveles más avanzados. Un grave inconveniente del programa es que podemos continuar siempre que nos eliminen. Por este motivo, podemos terminarnos el juego en menos de dos horas.



recurso fácil para ampliar el catálogo de juegos, parece la obra de un coleccionista, el homenaje de un amante al género. Siebu ha mantenido la esencia del original de forma intencionada. Podría haber introducido mejores músicas, cambiar algún escenario o enemigo para disimular, pero no era esa su intención.

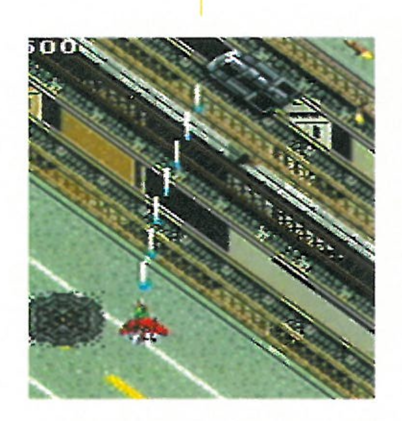
Una *intro* basada en polígonos con *texture mapping* aparece como elemento foráneo a *Raiden*, un elemento para ofrecer la posibilidad de seleccionar tres modos de pantalla, para que nadie tuviera dudas sobre las intenciones de Siebu.

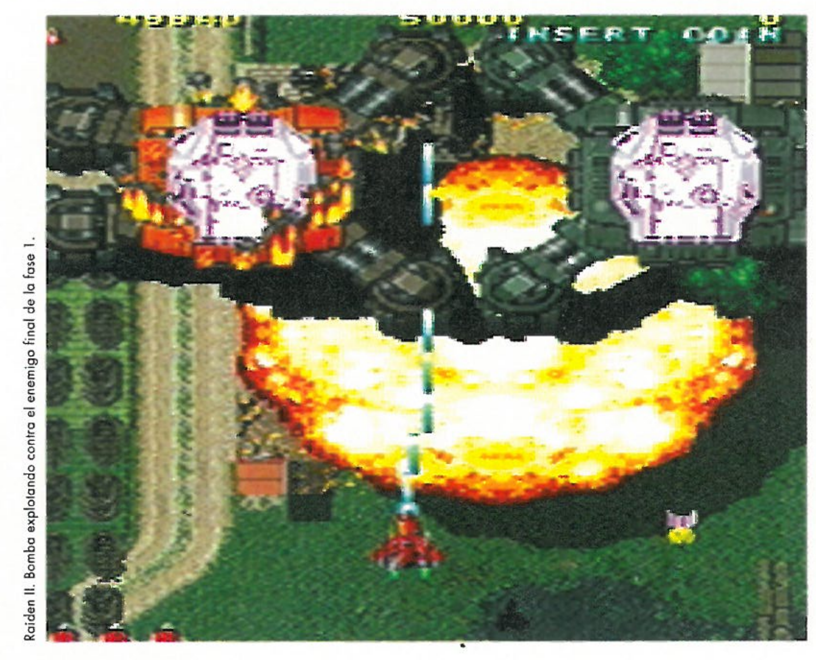
En el modo de pantalla normal, el monitor presenta una composición vertical parecida a la de la máquina, con márgenes a ambos lados, aunque peca de ser extremadamente pequeña y confusa. Para jugar en el modo normal es conveniente tener un monitor cercano a las 25 ó 30 pulgadas.

En el modo Panorámico, la imagen de juego se infla para abarcar todo el ancho de pantalla. Por desgracia, deforma los escenarios escandalosamente y no da, en ningún momento, la sensación de las otras dos.

El tercer y último modo es el *arcade* original. La imagen cubre la totalidad de la pantalla, pero hay que girar el monitor hasta situarlo en posición vertical, como si de la recreativa se tratase. Es *Raiden* en estado puro, y

La versión Súper Nintendo, llamada Raiden Trad, está basada íntegramente en la primera parte del clásico. La Atari Jaguar también tiene una versión del shoot'em up de Seibu.





Raiden II. Bomba explotando contra el enemigo final de la fase 1.

Las diferencias que existen entre Raiden I y II son muy evidentes. Seibu ha querido que este aspecto se notara.





La intro de Raiden Project está realizada con las más sofisticadas técnicas de polígonos y texture mapping. En honor a la verdad, es algo brusca.

por momentos parece que estemos jugando a la *coin-op*. Por desgracia, andar moviendo el monitor no es una práctica que muchos puedan permitirse.

Raiden Project es un producto bien realizado, con posibilidades de triunfar. Los *Aleste, Biometal, Macross, Cotton 100%* o los perfectos *shoot'em ups* de Konami ya lo hicieron.

No se puede obviar, sin embargo, que desaprovecha las posibilidades de la máquina. La velocidad de proceso de la PlayStation no sirve para nada, porque el juego no la requiere. Puede que para muchos *Raiden* sea un capricho innecesario, como *Parodius Deluxe Pack*. Para nosotros no.




Pantalla perteneciente a la intro incial.


Instantánea de la intro inicial.

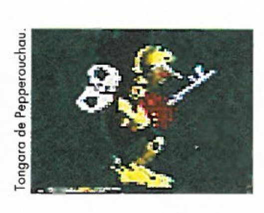
Clockwork **Knight**

Nombre original : Clockwork Knight
Realización : 1994
País : Japón
Compañía : Sega
Programación : Interno
Soporte/megas : CD ROM

por J. Luis Sanz


Nivel 1. Accediendo a plataformas elevadas.

Las voces ilustradas del sector del videojuego insisten sistemáticamente en la necesidad de innovar o, en su defecto, amoldar los viejos conceptos a las nuevas tecnologías de las consolas de 32 y 64 bits. *Clockwork Knight* es, sencillamente, un *arcade* de plataformas que ha sabido combinar viejas ideas, ya manidas, con una realización sorprendente que puede convertirse en ejemplo a seguir.


Tongara de Pepperouchau.


Helicóptero enemigo.

La capacidad para mover polígonos se está convirtiendo en uno de los puntos claves para determinar la potencia de las nuevas consolas y sus posibilidades reales. La máquina que mayor facilidad muestre para procesar esa información podrá esgrimir sus argumentos con contundencia sobre sus competidoras. Como ya comentamos el pasado mes –este concepto es importante entenderlo para que nadie nos engañe con cifras espectaculares–, cuando se dice que ésta o aquella máquina pueden manejar un número determinado de polígonos, sólo quiere decir que su capacidad real para procesar esa información, la velocidad con que la hace los cálculos, equivale a ese número de formaciones. Después, la consola debe mostrar esos cálculos en pantalla, y este ejercicio es tan costoso, o más, que el simple ejercicio de cálculo anterior.

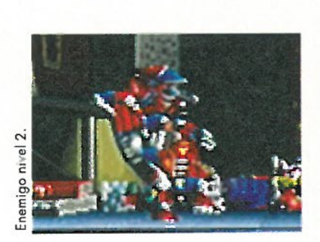
Clockwork Knight genera entornos tridimensionales, entre comillas, dando profundidad al decorado, a las plataformas, y realizando movimientos hasta ahora difíciles de encontrar en un cartucho de 16 bits. Ejemplos como las bolas en las mazmorras de *Aladdin*, para Mega Drive, son alardes técnicos de compañías, en este caso Virgin, que lograron emular con animaciones gráficas las sensaciones 3D que tan brillantemente ha sabido plasmar Sega.

Buscando algún precedente en la utilización de la perspectiva tridimensional, no tanto en la de su

La perspectiva







Enemigo nivel 2.



Como mandan los cánones de la perspectiva cónica, todos los elementos de la pantalla tienen sus puntos de fuga orientados al infinito. Esto quiere decir, ni más ni menos, que la percepción visual del tamaño de los elementos varía en función de su proximidad.

desarrollo, encontramos *Drácula de Bram Stocker*, realizado por Sony para Mega CD. En aquel juego, los escenarios, grabados y digitalizados de una fuente que previamente había generado el decorado en 3D (al estilo *7th Guest* de Pc), eran cargados secuancialmente para dar la sensación de perspectiva. Aunque ésta variaba a cada paso, el desarrollo era más *Kung-Fu Master* que un plataformas y, por eso, la lentitud de algunos movimientos justificaba la carga continua del CD.

Clockwork Knight no repara en gastos y todos los polígonos que forman las plataformas poseen efectos de *texture mapping* y sombras *gouraud*. En función de la posición del personaje, avanzando o retrocediendo, saltando o cayendo, todos los elementos tienen sus puntos de fuga orientados a un hipotético infinito, como los cánones fundamentales de la perspectiva cónica mandan. Además, la libertad de movimientos es total.

En sí, el desarrollo del juego es sencillo y cualquier usuario que haya gastado más de una hora con un plataformas para cualquier consola, sabrá que las premisas lógicas del género se cumplen, es decir, soportes inaccesibles originalmente, puntos escondidos, saltos precisos y enemigos puntuales que, colocados de manera estratégica, aseguran la dificultad general del cartucho. No hay más, salvo una sensacional perspectiva perfectamente conseguida.

Las aborrecibles intros se han tornado en espectaculares cortometrajes de un interés evidente.

A todo juego en formato CD que se precie, se le exige que llene de datos el soporte, aunque sea para hacer más



Nivel 4. Reencarnación del enemigo final.



Cuando logramos la totalidad de letras que forman la palabra CLOCKWORK obtenemos una vida.



Nivel 2. Instante previo al enemigo final.

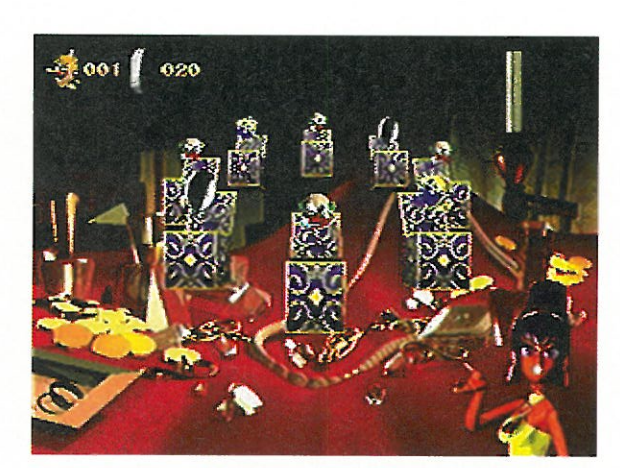


La inercia del protagonista, Tongara de Pepperouchau, hace que, en determinados momentos, sea especialmente complicado el juego, por la dificultad que entraña movernos entre plataformas.


Nivel 3. Enemigo final.

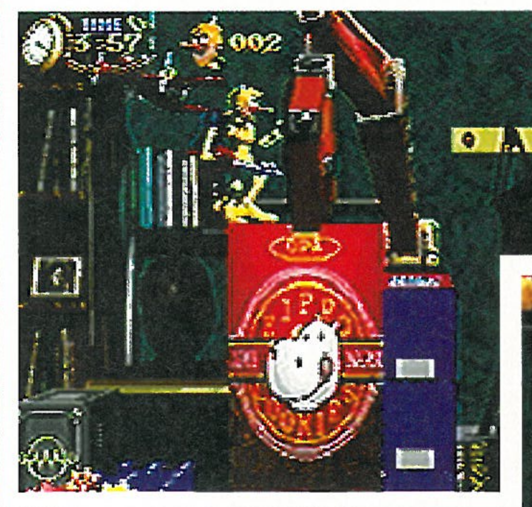
largo el mensaje final. Esa exigencia sólo es extensible a los juegos que no llegan al mínimo de calidad porque, evidentemente, a este *Clockwork Knight* se le podría pedir algún número de fases más, pero su desarrollo, que no necesita remiendos de última hora, hace que nazcan en el usuario fundadas esperanzas sobre el futuro que nos espera.

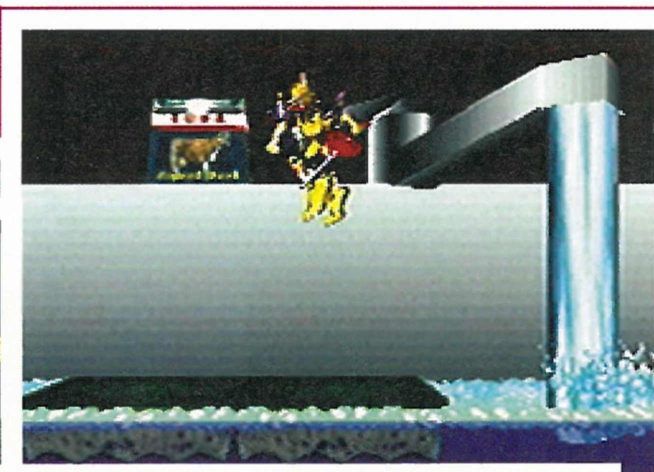
Dos puntos graves amenazan el producto. Puntos que no por sabidos son menos reconocibles: ¿hasta cuándo tendremos que aguantar el volver al primer nivel de la fase en curso cuando perdemos una vida?, ¿no se han dado cuenta de que esos detalles, nimios en apariencia, acaban por minar la moral de los jugadores? El afán de volver al lugar de nuestros desastres para desfacer los entuertos es la razón fundamental que hace de un juego algo recordable o, al contrario, carne



Al finalizar cada fase, y como ocurre en las grandiosas produciones de Mario, podemos obtener multitud de vidas y continuacionres en una ruleta particular.

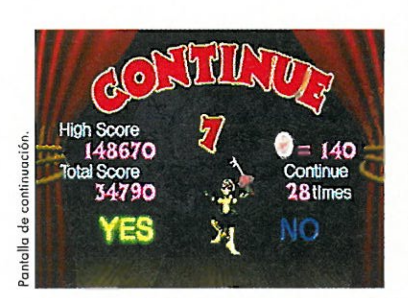




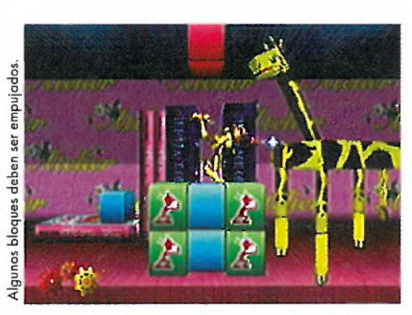




En Clockwork Knight aparecen los tres efectos gráficos que la Sega Saturn puede realizar con resultados sobresalientes, y que ya han sido comentados en ÚLTIMA 1: texture mapping, gouraud shadow y flat shadow.



Pantalla de continuación.



Algunos bloques deben ser empujados.



Nivel 4. Enemigo final.

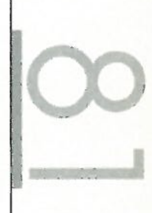


Entre fase y fase, veremos un mapa de la habitación.

de cajón para el olvido. Además, la inercia de la que hace gala el protagonista, tan traída y llevada en las producciones del genial pero repetitivo **Dave Perry**, se acusa en *Clockwork Knight* hasta el punto de que, en algunas plataformas, se hace relativamente incontrolable, y eso, al final, pesa.

Los viejos *arcades* nunca mueren y, retomando el testigo del género, los creadores de *Clockwork Knight* han sabido hacer una transición sabia hacia los nuevos soportes. El sello de las plataformas, sin el cual no se podría entender la evolución del mundo de las consolas, progresa.





Myst



La PlayStation ofrece una calidad gráfica incontestable. En la captura superior, descendemos hacia los sótanos, acompañados por sonidos de un realismo sobrecogedor que reproducen fielmente el eco de nuestras pisadas, o los ruidos producidos en la sala de máquinas.

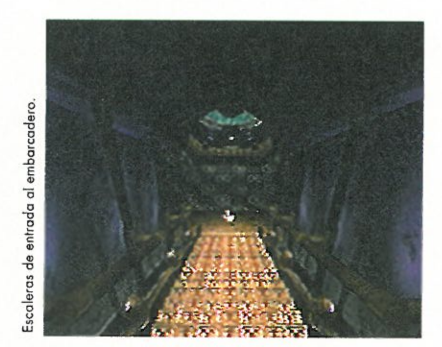
por Javier S. Fernández

Nombre original : Myst
Realización : 1994
País : Japón
Compañía : SunSoft
Programación : SoftBank
Soporte/megas : CD ROM

Misterioso. Es el mejor calificativo que se puede otorgar a una de las primeras aventuras gráficas realizadas para PlayStation, cuyo nacimiento ha estado ligado, por razones comerciales obvias, a juegos de corte *arcade*.

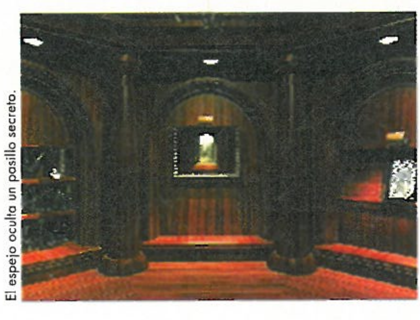
Myst, título programado por SoftBank para Pc y Macintosh, ha caído en las manos de SunSoft, que ha realizado las versiones, ya a la venta, para la máquina de Sony y la Sega Saturn (su aparición en el mercado japonés ha sido simultánea), y una posterior para REAL 3DO.

Es uno de los muchos juegos que nacieron al amparo del gran clásico de Virgin *7th Guest*. La utilización de pantallas estáticas proporciona unos resultados gráficos sobresalientes, casi fotográficos, que limitan sin embargo la

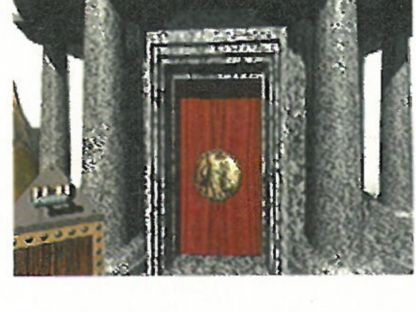


Escaleras de entrada al embarcadero.



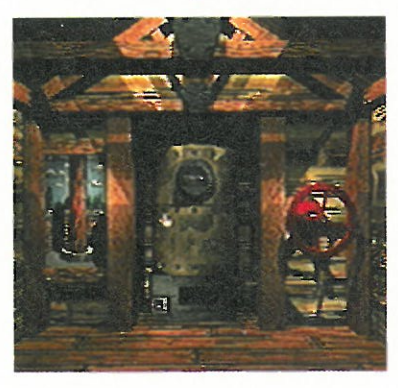

El espejo oculta un pasillo secreto.

La biblioteca es el verdadero centro neurálgico del juego. En sus libros encontraremos buena parte de las pistas e indicaciones para llevar a buen término la aventura.


Entrada al templo.

acción del jugador, cuyas dotes deductivas se pondrán a prueba. Existen precedentes más próximos en el tiempo, aventuras de gran calidad que no consiguieron, en muchos casos, el grado de aceptación que merecían. *Yumemi Mistery Mansion*, realizado por Sega para Mega CD, es un buen ejemplo.

La Isla de Myst es el tapiz que utilizó SoftBank para crear una aventura de ingenio sólo apta para amantes al género. La maravillosa ambientación del programa para Pc ha sido respetada con rigor por Sunsoft. Las enormes posibilidades de la tecnología óptica del CD-ROM se ha puesto al servicio de unos escenarios brillantes y un sonido espectral que corta la respiración. Sentir el crujido de los tablones al caminar por el embarcadero, el rumor del viento y las olas o el ruido de las goteras en los sótanos, llega a producir verdaderos escalofríos.

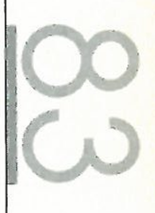


A lo largo del recorrido, encontraremos gran cantidad de objetos. Si no se domina el japonés, utilizarlos en el sitio justo y el instante preciso es complicado.

A diferencia de otros juegos de características similares a *Myst*, los ágiles cambios de pantalla, que se suceden continuamente, proporcionan un dinamismo necesario para un programa difícil de asumir para muchos usuarios.

En *Myst* todo es sobresaliente. Sin embargo, una vez más, el castellano brilla por su ausencia. Sin el dominio del japonés se hace muy complicada la interpretación de los libros y notas, claves para la resolución final de la aventura.





Rebel Assault

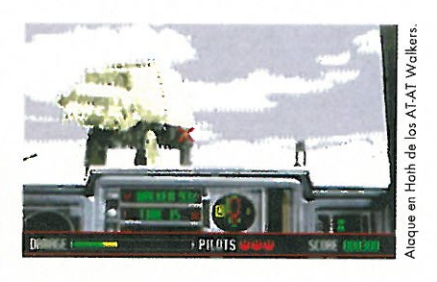
por J. Luis Sanz

Nombre original : Rebel Assault
Realización : 1993 (Pc) / 1994 (3DO)
País : EE.UU.
Compañía : LucasArts
Programación : Interno
Soporte/megas : CD Rom

Protección del ataque de los TIE Fighters a un transporte Rebelde.



En Rebel Assault podemos manejar tres cazas de combate: X-Wing, A-Wing e Y-Wing.



Ataque en Hoth de los AT-AT Walkers.

Cuando Lucas Arts programó *Rebel Assault*, en 1993, los críticos, que se rindieron incondicionalmente al juego de **Vincent Lee**, no podían imaginar que el género de los *shoot'em up* estaba a punto de sufrir una profunda reestructuración, potenciada por la aparición de los nuevos soportes. Aquel CD-ROM fue posterior al éxito obtenido por Lucas Arts con *X-Wing*, juego con un desarrollo que en nada era comparable al programa de **Lee**, salvo en su vinculación con la saga cinematográfica *Star Wars*. *Rebel Assault* contó con el apoyo incondicional de los amantes a la trilogía de **George Lucas**, y su entusiasmo omitió algunas carencias que fueron silenciadas.

El juego, en una licencia de simplificación que sabréis perdonar, no era sino un simple matamarcianos de buenos y malos.

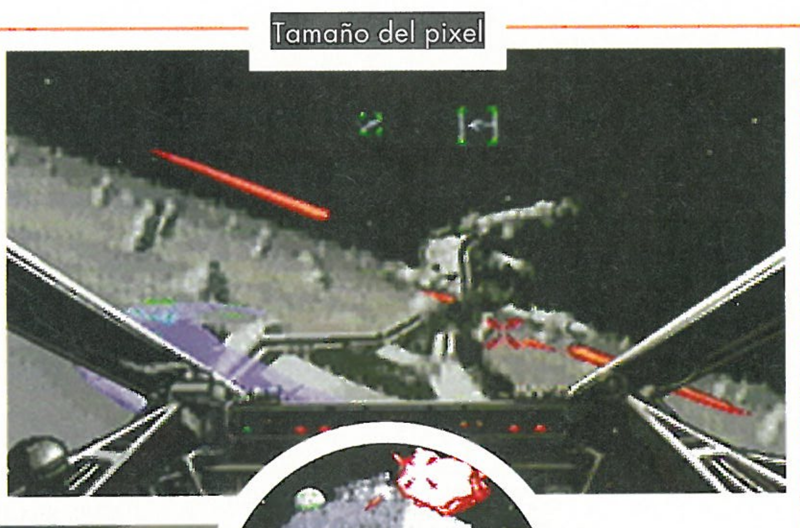
Simple en unos principios que, nadie debe olvidarlo, han dado de comer a muchos programadores a lo largo de la historia (sólo hay que recordar los millonarios *Galaxian* o *Space Invader*).

Rebel Assault, en esa batalla, no ofreció nada nuevo y, lo que quizá sea más criticable, no se decantó por ahondar en la originalidad, ni en la inclusión en su desarrollo de enemigos o fases que puedan tildarse de revolucionarios, simplemente se valió del carisma *Star Wars*. Lo cierto es que culpar a Lucas Arts por no haber realizado en 1993 las cosas que hoy hacen las nuevas consolas, es una injusticia propia de quien pierde la perspectiva histórica. Sin embargo, dos años más tarde, las criticas hacia la versión 3DO se tornan descarnadas.

Los *pixeles* que forman las imágenes de la trilogía son del tamaño de garbanzos, y eso no merece ninguna indulgencia.

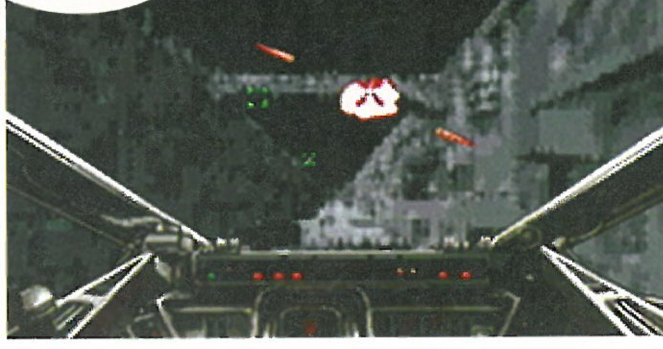
Comprar una 3DO con 16,7 millones de colores, y ver la fase del ataque a los Destructores Espaciales con una definición digna de los primeros juegos

Tamaño del pixel



Aparte de mostrarnos escenarios digitalizados, las imágenes demuestran que la pixelación de éstos no se corresponde con la capacidad de la consola.

Fase arcade en la base del planeta Hoth.



digitalizados para Spectrum (*Pit Fighter*, por ejemplo), es un agravio que atenta directamente a nuestro bolsillo.

Jugar a *Rebel Assault*, a pesar de contener las imágenes y músicas originales de *Star Wars*, no desata grandes pasiones: la bochornosa *pixelación* condena al juego de LucasArts al ostracismo. Productos así, justificables en otros formatos por incapacidad o limitaciones técnicas, no pueden ser endosados sin el más mínimo cambio en nuevos soportes por simples razones comerciales.

Todas las fases de animación (abajo) están extraídas de pasajes reales de la trilogía Star Wars. Los gráficos del ataque a La Estrella de la Muerte en las trincheras son ciertamente penosos.





X-Wing antes de explotar.

Super Street Figther II X

por Gonzalo Herrero



Nombre original:	Super Street Fighter II X Grand Master Challenge
Realización :	1994
País :	Japón
Compañía :	Capcom
Programación :	Interno
Soporte/megas :	CD ROM





Cuando menos, resulta sospechoso el hecho de que, ante la actual avalancha de nuevas consolas provistas con unas capacidades técnicas importantes, algunas compañías no cesen en su empeño de realizar conversiones de clásicos sin aportación alguna, salvo retoques gráficos quizá pensando que el usuario se ha caído de un guindo.

Antes incluso de cargar el CD en la Real 3DO, se antoja irrisorio que alguien pretenda sorprendernos con *Super Street Fighter II X*, cuando *Virtua Fighter* de Saturn o *Toh Shin Den* de PlayStation campan ya por esos mundos de Dios.

Siempre que aparece un nuevo título de la saga más prolífica de Capcom, salen a la palestra mitómanos y detractores de *Street Fighter II* para esgrimir, cada vez con más violencia, sus argumentos. La vehemencia es comprensible, como lógica es la imposibilidad de acercar ambas posturas. Cuando un juego ha sufrido un número tan elevado de conversiones, se convierte en objeto de coleccionismo para los que apostaron desde el principio por él, y en odiosa reiteración para aquellos que jamás se divirtieron. Han pasado casi tres años desde la aparición de la recreativa llamada *Street Fighter II*, y la última secuela hace acto de aparición en uno de los pocos formatos que no conocía. *Super Street Fighters II X* (*Turbo* en EE.UU.), demuestra que no se van a realizar muchos esfuerzos para lavar la cara de un título que pide a gritos la

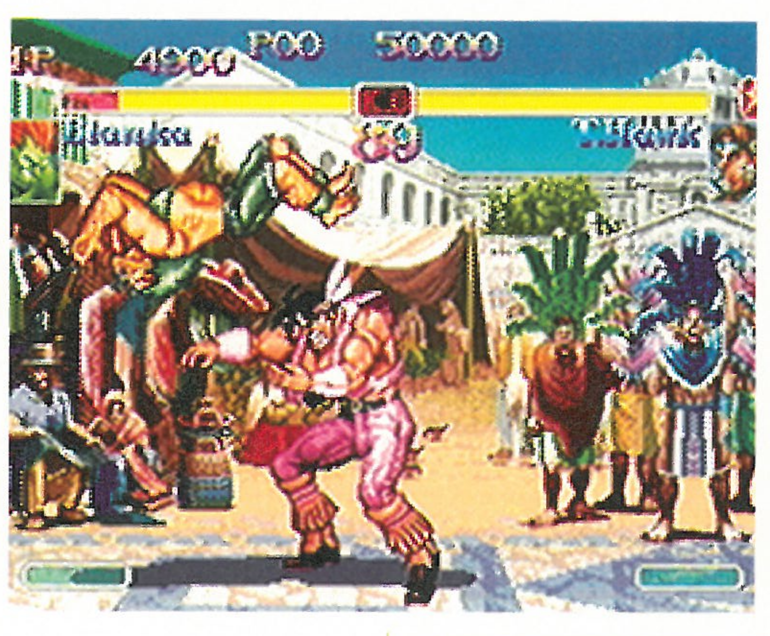
Las intros originales de la recreativa han sido incluidas, y aumentadas, en la versión 3DO. Cammy nos saca la lengua en un gesto despectivo.

A excepción de los nuevos personajes de las versiones Super y X, Street Fighter sigue siendo el mismo del año 92. No ha cambiado nada.





La versión X de Super Street Fighter II para 3DO, es la única que incorpora al oscuro Akuma.





¿La repetición incesante de los mismos esquemas con gráficos similares es condenable o, por el contrario, un ejercicio loable de fidelidad a la máquina original?



Guile ofreciendo magias a Vega.

Bollrog sigue viviendo en Las Vegas.

renovación. Es difícil que los usuarios de nuevas consolas no lo fuesen anteriormente de Mega Drive o Súper Nintendo, y estos, o tienen el juego desde hace mucho tiempo (en cuyo caso exigirían más mejoras), o lo desdeñaron desde el principio.

Se ha potenciado el aspecto gráfico, qué menos, con *sprites* de mayor tamaño y una riqueza de color en los escenarios propia de una consola como la 3DO. Las digitalizaciones de voz y los FX también reflejan el paso lógico a la tecnología CD.

Como en el *arcade* original, se han incluido las barras de power, que no aparecían en otras versiones a las que, indiscutible, ésta supera.



Cosmic Carnage

por Javier S. Fernández.

Nombre original :	Cosmic Carnage
Realización :	1994
País :	Japón
Compañía :	Sega
Programación :	Interno
Soporte/megas :	Cartucho/24

El refranero castellano es rico: piensa mal y acertarás, dice la sabia voz popular. Cuando Sega anunció el Mega Drive 32X, muchos pensaron mal. *Cosmic Carnage* es una razón contundente para defender que acertaron.

Las críticas al periférico de Mega Drive no tienen sentido alguno: por muy destructivo que se sea, hay que reconocer su superioridad sobre las consolas de 16 bits; por muy indulgente que uno se muestre, es difícil encontrar una justificación, más allá de la puramente comercial, para explicar el porqué ha nacido al mismo tiempo que las nuevas máquinas, infinitamente mejores que ella. Pero las exigencias no deben ir encaminadas al soporte, sino al apoyo que Sega va a prestar a los usuarios que han confiado en ella; a la regularidad de los lanzamientos y a la calidad de los cartuchos, puesto que ellos son los que determinan si una consola cumple finalmente la misión para la que fue creada: divertir.

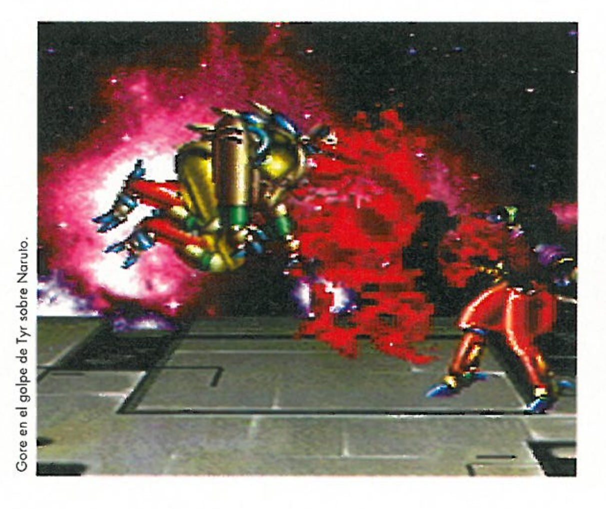
Cosmic Carnage es un programa tibio, que no transmite sensaciones: ni frío ni calor. Es un juego de lucha, como si eso, a estas alturas, fuese un argumento de peso en un mercado tan saturado de títulos. La aparición de *Cosmic Carnage* es trágicamente parecida a la que experimentó en su día *Combat Master* para Master System. Como sucedió entonces, Sega ha prometido una calidad que no existe y que ni siquiera ha podido ser camuflada por la máquina de *marketing*



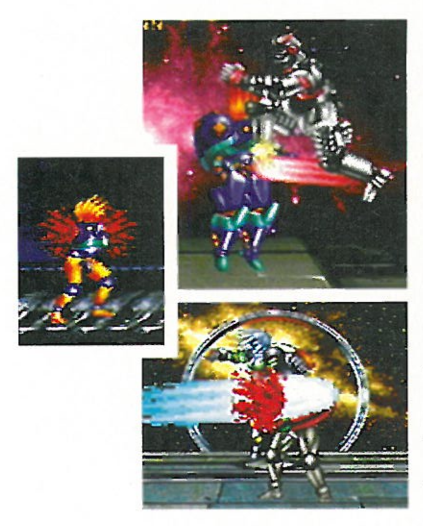
Selección de armadura.

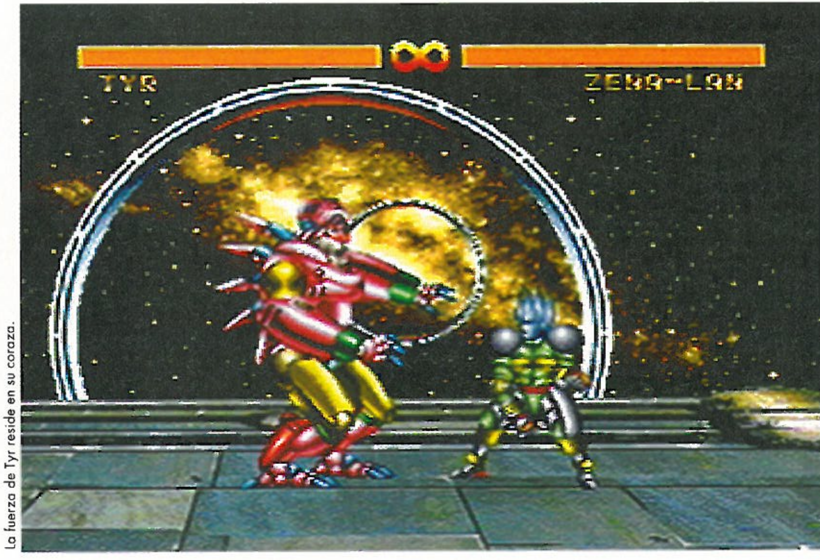

Ataque de Deamon sobre Naja.


Cylic vs. Yug.

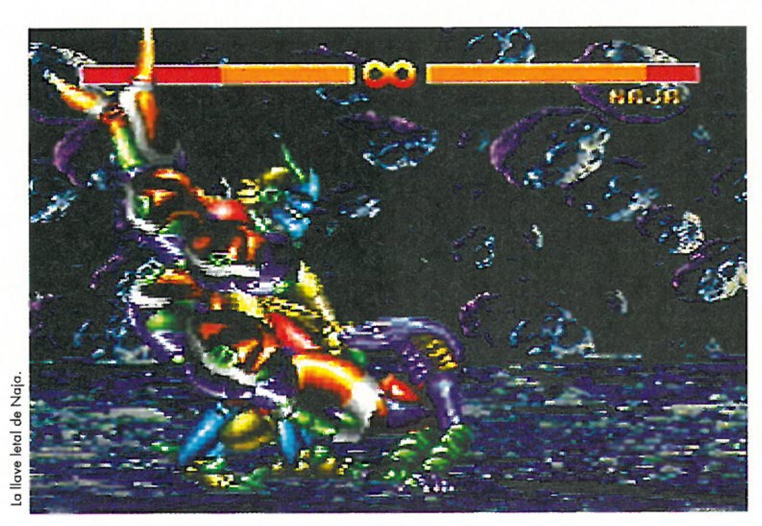

Gore en el golpe de Tyr sobre Narulo.


Dentro de la escasa calidad general del programa, alguno de los ataques especiales aportan el toque de espectacularidad exigible a un cartucho de lucha.





La fuerza de Tyr reside en su coraza.



La llave letal de Naja.



Golpe especial de Naruto.

de la compañía.

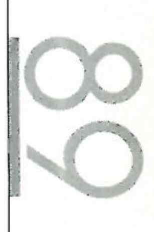
El juego podría considerarse correcto si en su caja original figurara el logo de Mega Drive, y no el de 32X; pero ni siquiera las diferentes armaduras que pueden adquirir los luchadores merecen grandes elogios. Con un número de luchadores más bien escaso, sólo ocho, y no demasiadas opciones de juego, el único punto digno de mención es su sonido, que nos recuerda enormemente a las primeras producciones que Sega realizó para Mega Drive, con títulos como *The Revenge Of Shinobi, Shadow Dancer* o *Street Of Rage,* donde el magnífico compositor **Yuzo Koshiro**, padre también de la magnífica banda sonora de *Super Adventure Island* para Súper Nintendo, demostró sus cualidades.

El sonido es, pese a todo, un triste bagaje para un juego exento de lo demás. Para escuchar música hay mejores y más económicos medios que la Mega 32X.

Sega ha utilizado el *zoom* para visualizar a un gran tamaño, con la exagerada percepción de los *pixels* aumentados, a los luchadores en primer plano, de manera muy similar al *TMNT (Teenage Mutant Ninja Turtles)* de Súper Nintendo, realizado por Konami.

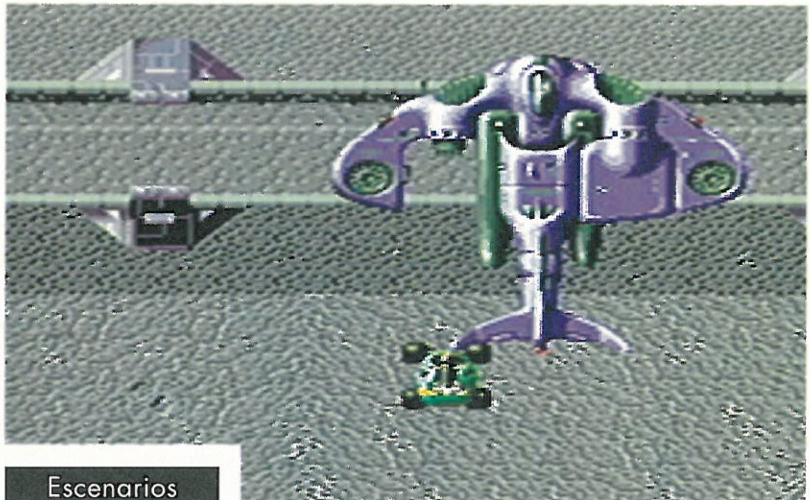
Cosmic Carnage no sólo no puede competir con los títulos de las consolas de nueva generación, sino que, además, quedaría en una situación complicada en la comparación con cartuchos programados para la Mega Drive. Sega debería devolver a los usuarios la confianza que depositaron en un periférico que les prometía demasiadas cosas para incumplirlas. Ⓤ







Nivel 2. Helicóptero.



Nivel 1. Jeep. Nave nodriza.

Escenarios



Nivel 3. Helicóptero. Escudo protector.



Son muy pocas las modificaciones del cartucho respecto a Super Swiv para Súper Nintendo. La inclusión de una séptima fase se agradece, aunque se nos antoja escasa.

Mega Swiv

por Javier S. Fernández

Nombre original : Mega Swiv
Realización : 1994
País : E E.U U.
Compañía : Time Warner
Programación : Sales Curve Interactive
Soporte/megas : Cartucho/8 Mb.

Mega Swiv resucita recuerdos de los magníficos *shoot'em up* que corrían, allá por el comienzo de la década de los 80, en los Spectrum de medio mundo. Matamarcianos como *Xevious*, *Slap Fight* o *Terra Cresta* poseían, pese a las limitaciones de los hoy escasos 48K de la máquina de Sinclair, un denominador común: la jugabilidad.

La compañía norteamericana Sales Curve Interactive, responsable de la esperada adaptación de *The Lawnmower Man* para Mega Drive, ha realizado un *remake* generoso en calidad, cuya primera referencia histórica se remonta a un juego aparecido para el Commodore Amiga en la noche de los tiempos, *Silkworm*, adaptación, a su vez, de una recreativa del mismo nombre.

Los antecedentes de programas con perspectiva cenital son muy amplios. Títulos como el maravilloso *Axelay* de Konami, que contaba con escenarios generados en *modo 7*; *Aero Fighters*,

también llamado *Sonic Wings*; o *Súper Strike Gunner* son ejemplos ilustrativos. En 1992, apareció *Super Swiv* para Súper Nintendo, la referencia válida para situar el cartucho que nos ocupa en la encruzijada espacio-tiempo.

Mega Swiv no aporta nada a la saga, salvo una fase más respecto a la versión Nintendo, para una suma total de siete. Su atractivo es perenne pero limitado. Poder manejar dos vehículos diferentes para cada una de las versiones (anfibio y helicóptero), multiplica opciones, comportamientos de lucha y recursos, pero siempre se obtienen múltiplos de lo mismo. La aparición puntual en algunos niveles de un reactor o una lancha fuera borda se agradece, y otorga mayor riqueza a la modalidad dos jugadores, la mejor forma de rentabilizar *Mega Swiv*.

Quizá la longevidad del título haya provocado una extraña ceguera en los responsables de Sales Curve, que han desarrollado tanta habilidad en estos años a los mandos de sus vehículos que se han olvidado de que al resto de los mortales les gusta llegar algún día, por remoto que éste sea, al final del juego que compran. *Mega Swiv* requiere años de arduo trabajo, años que su calidad tampoco merece. Los socorridos *paswords* hubieran resuelto un error de difícil explicación. Por este motivo de peso, y sin que sirva de precedente, os proporcionamos una clave para Action Replay que proporciona un número infinito de vehículos: FF5D5D0004.

Si el exceso de dificultad manifiesto se convirtiese en un mayor número de fases, estaríamos hablando de un magnífico título, pero no es así: Mega Swiv es correcto, como cientos y cientos de cartuchos.



Los enemigos finales, la variedad de las armas y la respuesta del pad son virtudes innegables.

Enemigos fin de nivel



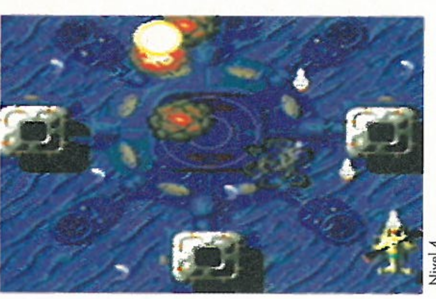
Nivel 6.



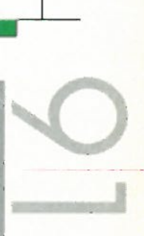
Nivel 3.



Nivel 7.



Nivel 4.



Nombre original : Ristar
Realización : 1995
País : Japón
Compañía : Sega
Programación : Interno
Soporte/megas : Cartucho/16 Mb

Ristar

El mapeado de Ristar esconde fases de bonus camufladas, aunque previsibles. Sin embargo, su suma no puede esconder el escaso número de niveles del cartucho.



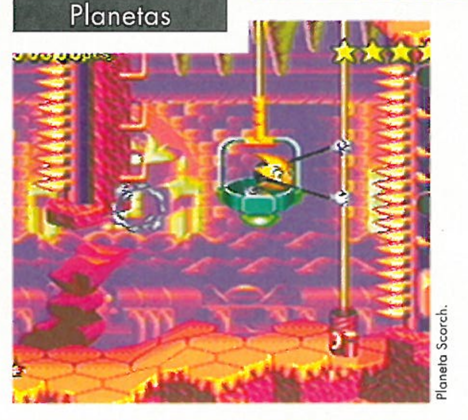
Planeta Undertow. Enemigo final.


Estrella pequeña.


Cofre de bonus.


Sección de River Mouth.

Planetas


Planeta Scorch.


Planeta Flora.

por Javier S. Fernández

George Lucas rodó la última película de su trilogía *Star Wars, El Retorno del Jedi*, en mayo de 1983. Seis años más tarde, su amigo **Spielberg** puso, con *Indiana Jones y la Ultima Cruzada*, un punto y aparte en las aventuras protagonizadas por el cada vez más 'cascado' **Harrison Ford**. Lejos de exprimir dos de las sagas más rentables del celuloide, **Lucas** y **Spielberg** comprendieron que los héroes pierden interés cuando se convierten en cotidianos, y dieron tiempo al tiempo.

Los niños poseen una gran capacidad para sorprenderse, pero no son tontos. Sonic, la mascota emblemática de Sega, es eminentemente infantil, pero eso no le exime de respetar las mínimas normas de calidad exigibles a un buen



Los movimientos de Ristar costituyen el elemento diferenciador con Sonic. La nueva mascota de Sega es más versátil.

Los enemigos de fin de nivel ofrecen un toque de originalidad, que se alejan de la monotonía que imprimía el Dr. Robotnik.

videojuego. La depreciación del puercoespín, que antaño protagonizase magníficos cartuchos para todos los públicos, comenzaba a ser preocupante, y su última aparición junto a Knuckles fue mediocre, como pobre fue su conversión en bola en aquel título infumable apellidado *Spinball*. Quizá por este motivo, la compañía japonesa ha creado Ristar, una nueva estrella, en el sentido más literal de la palabra, que más parece un Sonic disfrazado en carnaval.

Es inteligente aprender del pasado y evolucionar. Sega ha sabido dotar a su nueva mascota del meticuloso cuidado que disfrutó Sonic en sus inicios: calidad gráfica sobresaliente, músicas logradas, escenarios coloristas, facilidad de manejo, diversión en suma. Sin embargo, la evolución brilla por su ausencia, porque *Ristar* es el fruto fácil de la experiencia de Sega.

El juego mantiene un parecido asombroso con los cartuchos de Sonic, y con otros plataformas como *Tiny Toon* (Konami) o *Bubble and Squeak* (Sunsoft), con los que mantiene en común, además del buen gusto a la hora de diseñar los escenarios, la utilización de colores tremendamente vivos, tanto en *sprites* como en decorados.

Sin alardes de ningún tipo en lo que a efectos sonoros se refiere, las melodías, simplemente correctas, acompañan con sentido la acción del cartucho. El elemento diferenciador, la única concesión al ingenio, son los movimientos, que si bien en su realización no poseen elementos revolucinarios, su extensa variedad sí aporta interés al juego.

Nada es blanco o negro en *Ristar*. Su jugabilidad es envidiable, pero se echan en falta guiños de genialidad; sus laberínticos mapeados esconden buena cantidad de etapas extras convenientemente camufladas, pero el número de fases se antoja a todas luces escaso; los niveles están conseguidos, pero la mínima dificultad que entraña la eliminación de los enemigos finales hacen que el cartucho sea casi un suspiro, un aperitivo para un jugador hábil.

Ristar huele a Sonic, con las ventajas e inconvenientes que esto supone.



Tanto sprites como escenarios están realizados con un tratamiento delicioso del color.





Twin Goddesses

por Carlos Ballester

Nombre original : Twin Goddesses
Realización : 1994
País : Japón
Compañía : PolyGram K.K.
Programación : Interno
Soporte/megas : CD Rom



Folman vomita sobre Nina.

La digitalización de los personajes en juegos de lucha no es novedosa, muy al contrario, se está convirtiendo en un alarde gráfico que se deja por el camino, en ocasiones, aspectos menos espectaculares pero quizá más relevantes para el buen aficionado. Desde que Atari incluyera esta técnica en *Pit Fighter*, una recreativa con mayor valor del que realmente se le ha concedido históricamente, la digitalización se ha destapado como el recurso más eficiente para diferenciarse de *Street Fighter II*. Sin embargo, las medallas nunca las recicibió *Pit Fighter*, porque todas fueron a parar al laureado *Mortal Kombat* de Williams, que tuvo la valentía de elegir un camino diferente al emprendido por Capcom y se atrevió a amenazar su hegemonía.

La manifiesta falta de originalidad del mercado siguió plagiando a *Street Fighter II*, pero *Mortal Kombat* abrió una nueva vía de actuación que fue imitada por multitud de compañías con resultados muy dispares. *Way of the Warrior*, de Universal, o *Kasumi Ninja*, de Atari, son ejemplos, no muy



Uno de los golpes más eficientes de Ghom.





Syllin vs. Ghom.



Red Dawn vs. Carmilla.

Luchadores

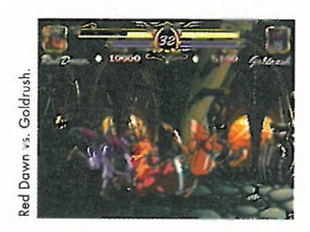
El juego ofrece la posibilidad de adquirir, en el Magical Shop Pepe, distintos tipos de armas, magias o energía, que se canjean por la puntuación de los golpes certeros.



Syllin vs. Jinny.


Magical Shop Pepe.


Falman vs. Red Dawn.


Red Dawn vs. Goldrush.

logrados, de la digitalización como medio para mostrar el lado más real y cruento de la lucha entre semejantes.

Mortal Kombat no sólo instauró la digitalización de personajes reales, sino que se adentró en un peligroso sendero de *gore* donde la sangre brotaba casi con tanta fuerza como las críticas que arreciaron en todos los rincones del mundo.

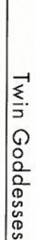
Polygram ha copiado los cánones del título de Williams, pero ha sustituido los ejercicios de carnicería por un sentido del humor con reminiscencias escatológicas. Técnicamente, *Twin Goddesses* no ofrece grandes alardes, sólo el potente *zoom* que incorpora, todo un derroche de suavidad.

Los movimientos del juego flaquean de manera escandalosa. Con una variedad de golpes limitada, su realización se antoja complicada y caprichosa, lo que hace que el control sobre nuestro luchador sea más bien escaso. Este hecho redunda de manera definitiva en el alto nivel de dificultad que presentan los combates.

Hay que anotar una serie de opciones que dan un ficticio aire innovador al programa. Una de ellas es la posibilidad de poder canjear, como si de un simulador de conducción se tratara, el dinero que recibimos al ejecutar correctamente cada golpe, por mejoras en el nivel de energía, magias y armamento.

PolyGram debe mejorar si quiere que su trabajo prospere en PlayStation.





Nombre original : Doom
Realización : 1994
País : EE.UU.
Compañía : Id Software
Programación : Interno
Soporte : Cartucho

Doom

por Javier S. Fernández

Quizá para algunos de vosotros id Software sea un nombre sin contenido, puesto que la incursión de esta compañía norteamericana en el mundo de la programación para consolas es ínfima. Sin embargo, es difícil encontrar a una persona aficionada al videojuego que no conozca su más famosa creación: *Doom*. Id Software nació de un grupo de profesionales informáticos cuyos destinos se cruzaron en Soft Disk, una empresa de Shreveport, Los Ángeles. En 1990, **John Carmack**, un joven talento de 20 años con grandes dotes para la programación, comenzó a trabajar en la compañía californiana, donde se encontraba **John Romero**, un programador curtido en mil batallas.

Talento y experiencia se unieron para formar una explosiva mezcla que, con la ayuda de **Jay Wilbur**, pronto daría frutos. **Romero, Carmack** y un tercer informático que pronto abandonaría el grupo, **Lane Roth**, comenzaron a trabajar en *Commander Kid*, un juego que desató el interés de la compañía Apogee, uno de los motores mundiales de *shareware* (software compartido).

En 1992 id Software se dio a conocer con **Wolfstein 3D**, un programa para Pc donde un prisionero debía escapar de una fortaleza nazi, en plena II Guerra Mundial. **Wolfstein** utilizaba una perspectiva de juego en primera persona y la revolucionaria técnica del *raycastling*, que se convertiría en el patrón de las futuras producciones de la compañía y en la



Área 6. Arma: escopeta de combate.



La planilla adaptable al control pad que incorporan los juegos de Jaguar, facilita en Doom el acceso directo al mapa completo de los escenarios y a todas las armas disponibles.



Área 6. Arma: escopeta.

El texture mapping y el scroll, que se comporta con suavidad incluso en los giros de 360 grados, mantienen la calidad de la versión Pc. La jugabilidad es intrínseca al título; ella le condujo al éxito.





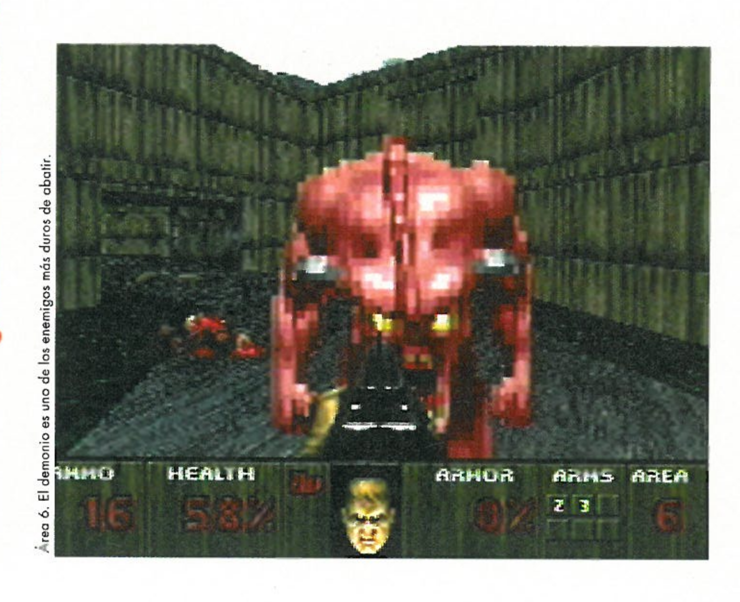
En el inicio del juego, tenemos que afrontar la lucha con los puños y una pistola. Conforme avancemos, encontraremos items que nos proporcionan nuevas y más potentes armas y munición. La joya del arsenal militar es el BFG 9.000; se convierte en nuestro mejor aliado.

Armas

Esta es la lista de armas que tenemos a nuestra disposición: sierra, escopeta, escopeta de combate, ametralladora, lanzacohetes, rifles de plasma y los BFG 9.000.

piedra angular del programa que lanzó al estrellato a **Romero** y **Carmack**: *Doom.* Dicha técnica elimina el concepto de las pantallas estáticas para la elaboración de escenarios. Al desplazarnos en *Wolfstein 3D* o *Doom*, las paredes, el techo y el suelo quedan atrás, mientras el fondo se acerca en un efecto tridimensional que muchos han situado en el umbral de la realidad virtual.

En tan solo seis semanas, *Doom* vendió 800.000 copias para obtener, meses más tarde, el premio de la prensa especializada al mejor juego del año 1993, pese a la fuerte campaña de acoso y derribo sufrida en los Estados Unidos por las dosis de violencia que contenía. **Romero** y **Carmack** crearon un *arcade* donde había que abatir a un ejército de



Área 6. El demonio es uno de los enemigos más duros de abatir.

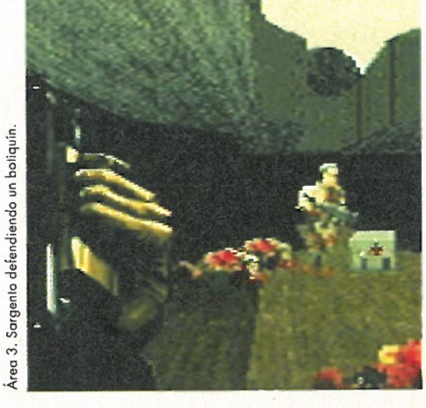


Área 1. Para derrotar a los diablillos no basta con la pistola.

extraterrestres diseminados en escenarios 3D, que se desplazaban al antojo del jugador. El éxito de *Doom* pronto se perpetuó con una segunda versión nacida en 1994, que ya ha vendido más de 500.000 copias.

Las técnicas de id Software fueron adoptadas por las más grandes compañías de programación para Pc, y su influencia se aprecia en títulos como *System Shock* o la última entrega de la saga *Star Wars* de Lucas Arts, *Dark Forces*. A pesar de la escasa capacidad de las consolas de 16 bits para generar estas técnicas, se realizaron algunas tentativas como *Zero Tolerance* (Mega Drive), o *Wolfestein 3D* y ciertas fases de *Jurassic Park* (Súper Nintendo).

Aunque ya se anuncian lanzamientos de estas características para las nuevas consolas –*King's Field* y *Hamlet*, ambos para la PlayStation de Sony–, en la actualidad son dos los formatos de consolas domésticas que han recibido la versión de *Doom*: MD 32X y Jaguar. Entre ambas versiones existen diferencias ostensibles, marcadas por la propia potencia de las máquinas. Mientras que en el caso del periférico de Sega la pantalla de juego ha tenido que ser reducida en su tamaño, para lograr una mayor velocidad, en la conversión de Atari se ha respetado el formato original de pantalla, sin que



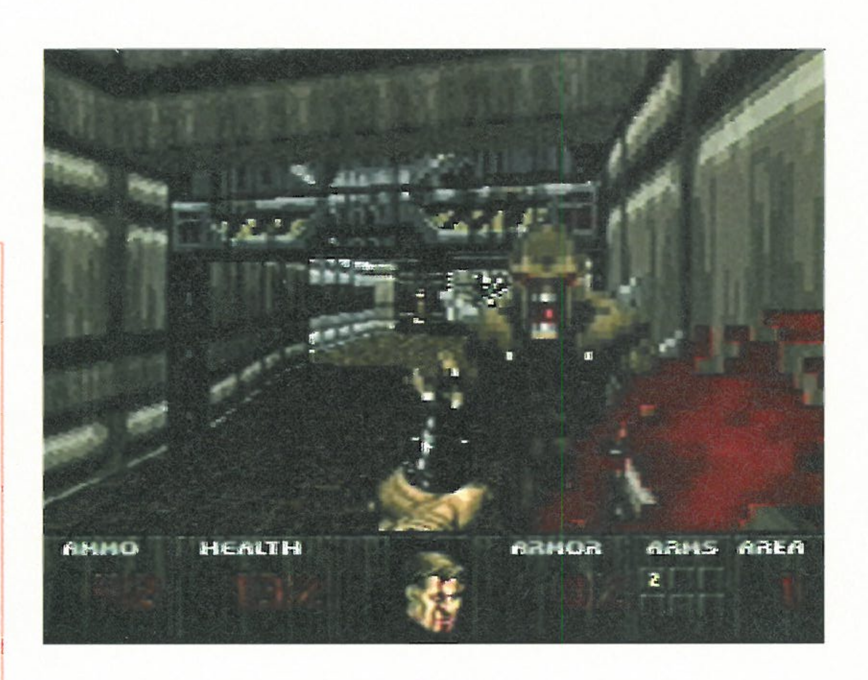
Área 3. Sargento defendiendo un botiquín.

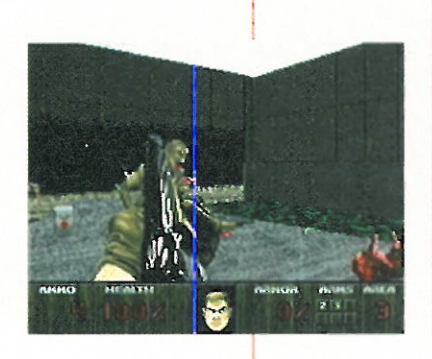
Los stimpacks (paquetes estimulantes), los botiquines y el blindaje de seguridad y el de combate son items necesarios para protegernos cuando las secuelas ponen en peligro el éxito de la empresa.



Área 2. Arma: pistola.

La versión de Doom para Jaguar es original, puesto que es el fruto de la unión de elementos aparecidos en las dos versiones de la saga creados por id Software para ordenadores personales.





Este es el segundo título para Jaguar que utiliza la técnica del raycastling. La estructura de Alien vs. Predator era similar a la de Doom, aunque su desarrollo era menos arcade.


Enfrentamiento con un barón del infierno.

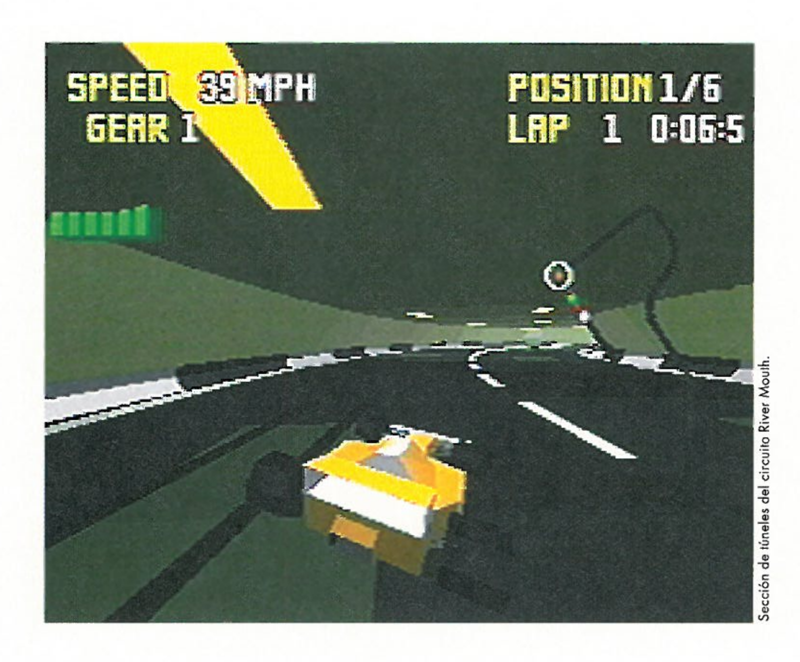
Área 1. Arma: pistola.

esto repercuta en el juego.

Para la realización de la versión de Jaguar, los programadores de id Software han mezclado fases y elementos de las dos entregas de *Doom*, obteniendo como resultado una conversión totalmente original. Este hecho ha propiciado que, lamentablemente, se hayan suprimido los enemigos de fin de fase que existían en la versión original. Técnicamente mantiene la alta calidad del programa Pc, tanto en el *texture mapping*, como en el maravilloso *scroll*, que se comporta con suavidad incluso en los giros de 360 grados. Sin embargo, el título de id Software no sirve de gran ayuda, por su propia estructura, para desvelar las posibilidades reales de la máquina de Atari. *Doom* es un clásico que ha sentado cátedra y su adquisición en cualquier formato está justificada.







Sección de túneles del circuito River Mouth.

Hace más de diez años, en pleno reinado de los ordenadores de ocho bits, Psion programó un juego que emulaba los manidos cánones de los *polepositions*. *Checkered Flag* (muchos lo conocen por su traducción literal, Bandera a Cuadros) se convirtió en un clásico venerado que hoy ha sido manchado por Atari.
El juego poseía circuitos, coches y niveles de habilidad a los que el tiempo les ha colgado el cartel de arcaicos. Afortunadamente, las nuevas tecnologías que incorporan los sistemas RISC, proporcionan medios más sofisticados y generosos para relizar videojuegos que los utilizados hace una década por Psion para su simulador de conducción, aunque Atari haya hecho caso omiso de ellos.
No es la primera vez que la compañía

Checkered

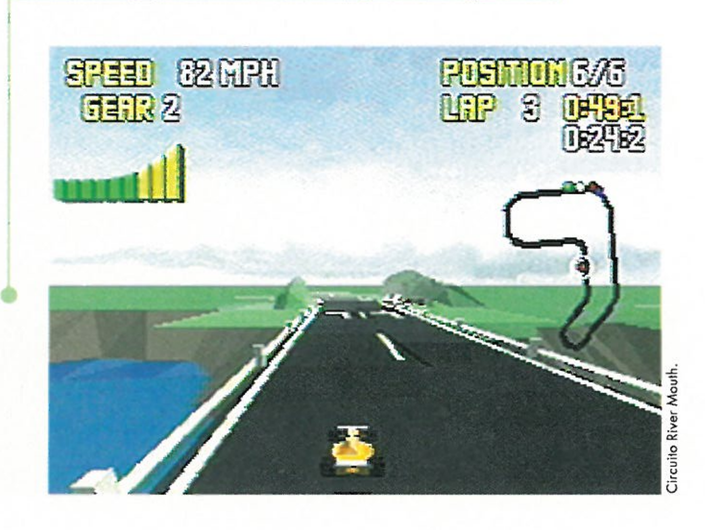


por I. Luis Sanz

Nombre original : Checkered Flag
Realización : 1994
País : E E.U U.
Compañía : Atari
Programación : Interno
Soporte/megas : Cartucho



Circuito Green Valley.



Circuito River Mouth.

Como cualquier simulador de coches, Checkered Flag ofrece la posibilidad de jugar con cuatro vistas distintas (abajo). La más espectacular es la ofrecida desde dentro de la carlinga.



Vista exterior #3.



Vista exterior #2.



Vista exterior #1.



Vista interior.

Las vistas



El parecido de Checkered Flag con Virtua Racing, tanto en el concepto como en el diseño, es evidente. Aunque su falta de originalidad no es criticable, porque es un defecto que adolecen muchos otros simuladores, la pobreza de movimientos y la injugabilidad global hacen que el juego no merezca la pena.

norteamericana utiliza *Checkered Flag* en sus consolas. La maltratada Lynx tuvo su versión, con efectos respetables de reescalado y un *scroll* de pantalla cuya calidad era semejante a la de cualquier producción de 16 bits.

El desarrollo de *Checkered Flag* para Jaguar pretende mostrar las premisas de polígonos y entornos tridimensionales con los que AM2 revolucionó el mercado con *Virtua Racing*. Muestra cuidados circuitos y opciones de juego que, no por reincidentes, son menos agradecidas. El problema grave de este cartucho es la irracional ralentización y brusquedad de todos los movimientos.

Por momentos, las viejas artimañas de los programadores de Spectrum, que movían con tosquedad sus *scrolles* de ocho en ocho bits para poder colorear los decorados, reviven en la Jaguar. En *Checkered Flag* podemos ver escenarios llenos de polígonos, bien coloreados, moviéndose en una consola de 64 bits con una rudeza sólo equiparable a los *Tomahawk*, de Microprose, para el propio Spectrum. Un mínimo viraje del coche nos puede conducir a la cuneta con un golpe que, lejos de ser realista, se muestra cómico e increíble.

La imposibilidad de jugar con *Checkered Flag* es manifiesta. El desencanto sufrido al enfrentarnos al simulador de Jaguar, sólo puede ser resarcido por la satisfacción de cumplir con la obligación de desaconsejar encarecidamente su compra. Ⓤ



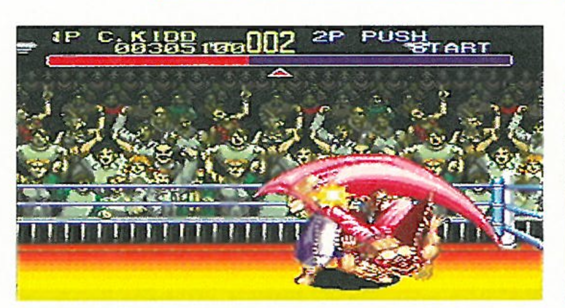


World Heroes 2

por Gonzalo Herrero

Nombre original : World Heroes 2
Realización : 1994
País : Japón
Compañía : Takara
Programación : Saurus
Soporte/megas : Cartucho/32 Mb.





En la calidad gráfica de los escenarios World Heroes 2 gana la partida, con argumentos contundentes, a todos sus adversarios.



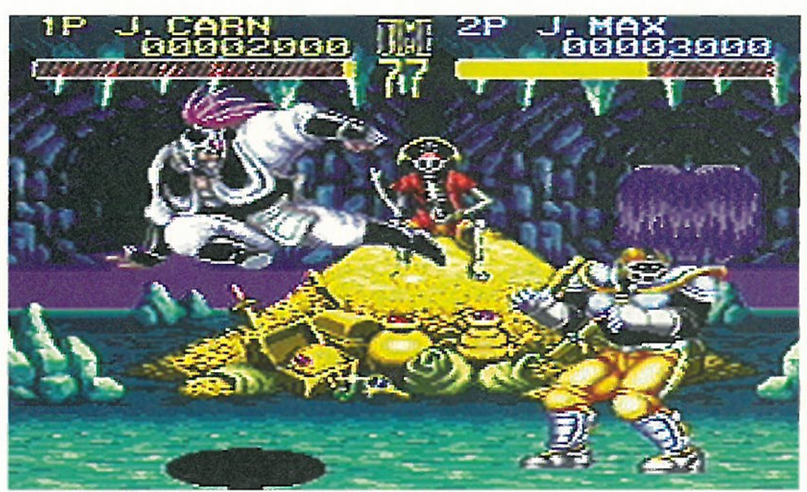
Cordial palmada de Rasputín. Letal.

Son tan reincidentes los conceptos utilizados por las compañías para programar juegos de lucha, que se ha vuelto tedioso escribir sobre ellos. Quizá fuese lógico esperar hasta la aparición de un juego revolucionario, y aprovechar la gloriosa fecha para realizar un comentario que englobe a los millones de títulos anteriores, nacidos bajo los mismos patrones.

La crisis del género es evidente. Antes fue *Street Fighter II* de Capcom y ahora *Virtua Fighter*, que plantea un problema mayor. Las pautas marcadas por el simulador de AM2 sólo pueden ser llevadas a la práctica en las nuevas máquinas, capaces de trabajar eficazmente con polígonos, algo con lo que no pueden competir los cartuchos de 16 bits. El proyecto *FX Fighter* de Argonaut, supone un esfuerzo para llevar a la Súper Nintendo un juego de

Luchadores

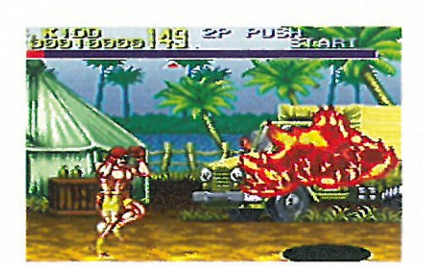

Brocken vs. N. Geegus.



La desproporcionada cantidad de programas cortados bajo un mismo patrón, provoca una inevitable saturación en el usuario. Más aún cuando no se aporta innovación alguna.



Aunque la variedad de golpes no es tan extensa como cabría esperar, su realización es correcta.



Más de un combo es idéntico a los que aparecen en Super Street Fighter II.


Kidd se protege ante el ataque rival.

lucha más propio de un formato superior. Es sólo el último suspiro, elogiable, antes de arrojar definitivamente la toalla.

SNK pensó, hace cinco años, que su Neo Geo debía ser básicamente una máquina de *arcades (Robo Army, Top Hunter o SpinMaster)* y lucha *(Fatal Fury, King of Monster, Art of Fighting, King of Fighters, Samurai Shodown o World Heroes)*.

Saurus y Takara son las dos responsables de esta nueva adaptación para Súper Nintendo de los *hits* de Neo Geo, como ya sucediera con *Art of Fighting 2* **(ÚLTIMA 1)**.

Están todos los luchadores, escenarios y opciones del programa original. También los *Rounds 1* y *Fights* tradicionales y las llaves especiales que, en *World Heroes 2*, tienen quizá más importancia por la procedencia ectoplásmica de sus protagonistas. En definitiva, esto es más de lo mismo.

Los incondicionales al género tienen en este cartucho más comida para alimentar sus impulsos. Lo que no es tan claro es si la aglomeración de lanzamientos tienen un futuro tan prometedor, si el mercado puede asumir la oferta desmedida, si la cadencia en la aparición de títulos es lógica. Las carátulas parecen iguales, los personajes han nacido de los mismos padres, las magias se ejecutan de forma idéntica.

World Heroes 2 es uno más, de los mejores, dentro del extensísimo elenco de producciones para Súper Nintendo que apuestan por la lucha. Son correctos, divertidos e indudablemente amortizables, pero comprado uno, vistos todos.





Nosferatu

por Javier S. Fernández


Intro nivel 1.



Nivel 1.2.


Nivel 1.2.

Nombre original : Nosferatu
Realización : 1994
País : Japón
Compañía : Seta Co. LTD.
Programación : Interno
Soporte/megas : Cartucho/16 Mb

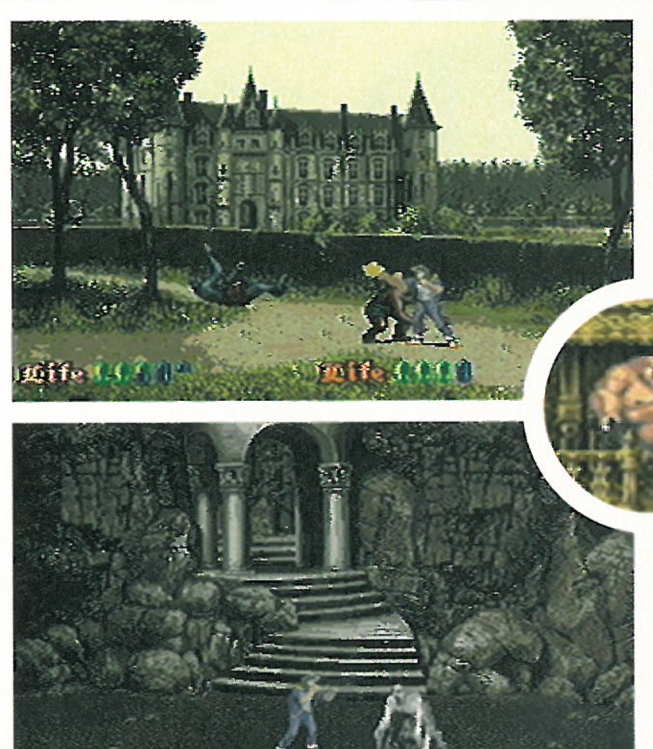
Pese a no gozar de excesiva popularidad en Europa, la compañía Seta posee un merecido prestigio en Japón por su labor en la programación de juegos para Súper Nintendo. Títulos como *Wizard of Oz*, *Super Stadium*, o el más conocido *F-1 Exhaut Heat* –excelente simulador de conducción cuya segunda parte, que incorporaba el chip DSP, nunca llegó de manera oficial al mercado español–, son un claro ejemplo de la elevada calidad de sus producciones.

Para la realización de *Nosferatu*, los responsables de la compañía japonesa han apostado por un desarrollo que se ajusta a los cánones de aventura de plataformas, sin muchas dosis de originalidad, pero con aspectos que le convierten en un cartucho notable. La primera toma de contacto con el juego conduce a la inevitable comparación con *Prince of Persia*, cuya versión para Súper Nintendo fue realizada por Konami tras su brillante paso por el soporte Pc, o el más reciente *Black Thorne*, programa con el que Interplay consiguió un notable éxito en Estados Unidos y que, lamentablemente, llegó a nuestro país con cuentagotas, gracias a la distribución paralela. Conducir a John Alfred, protagonista de *Nosferatu*, por los laberintos del castillo donde está encerrada su princesa, será para muchos tremendamente familiar. Títulos como *Flashback* y *Another World*, ambos de Delphine Soft, presentan también un desarrollo similar, aunque con diferencias significativas provocadas por la técnica con la que fueron diseñados, *rotoscoping*, con primarias formaciones poligonales en 2D. Todos estos programas y *Nosferatu* tienen un común denominador: el protagonismo que adquieren los movimientos como elemento que determina la propia esencia del juego. La realización de los movimientos del cartucho de Seta se sitúan, tanto por



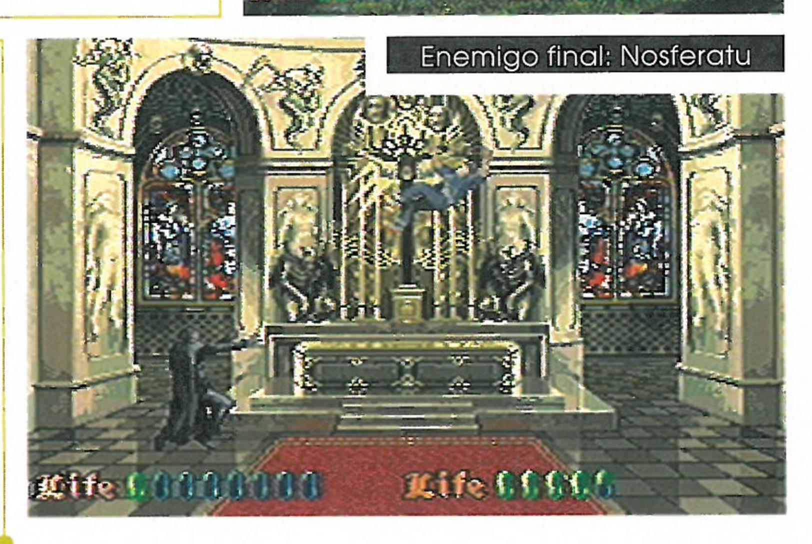
La ambientación del cartucho, gracias a la sincronía de gráficos y efectos sonoros, es ejemplar.

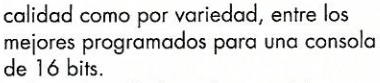






El enemigo final del juego, Nosferatu (abajo), es un ejercicio de genialidad de la compañía japonesa Seta. La terminación de las distintas fases desprende calidad y saber hacer.

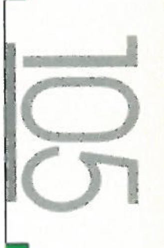




calidad como por variedad, entre los mejores programados para una consola de 16 bits.

Pero el verdadero *glamour* del cartucho de Seta reside en su magnífica ambientación, en la perfecta conjunción que existe entre el apartado gráfico, con *sprites* muy logrados, y el sonoro, donde las melodías y los efectos rayan a un nivel importante. Esta simbiosis consigue camuflar incluso la escasa variedad de los escenarios a lo largo de los distintos niveles, que hacen un flaco favor a los laberínticos mapeados de *Nosferatu*.

Hay elementos que, sin olvidar las virtudes que atesora el programa,





Intro nivel 3.

Nivel 3.1.

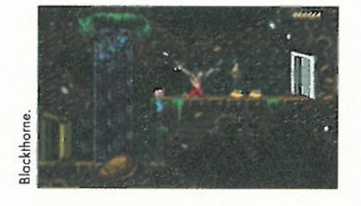
La escasa variedad gráfica de los escenarios se ve compensada, en cierta medida, por los laberínticos mapeados que proporcionan un número elevado de alternativas al jugador.


Intro nivel 4.

Antecedentes


Prince of Persia.


Flashback


Blackthorne.

empañan su alta calidad general. En primer lugar, un defecto que, probablemente, no sea achacable directamente al grupo de programación, sino más bien a las propias características de este tipo de juegos: la lenta y torpe respuesta de las órdenes transmitidas al *control pad*, que llega, en ciertos momentos, a convertirse en exasperante. Por otro lado, el número de fases resulta ciertamente escaso, si bien esto se subsana, en cierta medida, con la inclusión de enemigos de gran dificultad al final de cada nivel.

Nosferatu posee todos los ingredientes necesarios para acaparar el interés del gran público. Perfecto en su realización y carente de originalidad, el cartucho de Seta antepone la diversión a la espectacularidad intranscendente.

Nosferatu es una nueva muestra, la enésima, de la incontestable superioridad del talento sobre las capacidades técnicas, de las ganas de hacer las cosas bien y el ingenio sobre los medios, y de la calidad como razón de ser. Es ejemplar y, como tal, debería ser imitado.



Nivel 4.



Nivel 4.2.

ÚLTIMA



por J. Luis Sanz

Eddie Morales

Marketing Manager de AmuseTEC

"Las nuevas consolas limpiarán la basura de los recreativos"





AmuseTEC es la compañía más importante de España en la distribución de máquinas recreativas. Sega, Namco, Williams/Nintendo o Konami son algunas de sus licenciatarias.

Viven momentos de esplendor, pero **Eddie Morales Rilo**, su Marketing Manager, contiene la euforia: **"En la actualidad, nacen muchas y muy buenas máquinas, pero esta tendencia puede romperse. Ocurrió otras veces".**

– ÚLTIMA: ¿Cuál es el estado real del mercado español de recreativas?

– **Eddie Morales:** Es un sector fraccionado en el que hay un pequeño segmento de salones anticuados, con máquinas de pie con placas intercambiables, que están abocados al cierre. El mercado es para las máquinas de pie dedicadas, es decir, aquellas que no pueden intercambiar su placa, como *Virtua Fighter 2* y *Killer Instinct*. Pertenecen a un mercado donde la inversión que requieren es mucho mayor. Los operadores que las adquieren suelen tener varios centros para exponerlas.

– ¿Hasta qué punto el mercado de las consolas os afecta?

– Hay quién considera negativa la llegada de las nuevas y potentes consolas. Para mí, estos sistemas son positivos porque van a limpiar toda la basura de máquinas antiguas que hay por la calle, inferiores en calidad a la de los sistemas domésticos.

"Todos los salones con recreativas anticuadas están condenados al fracaso. El futuro está reservado a las máquinas dedicadas"

–¿Saldrán menos máquinas, pero más perfectas?

– Tal vez no, pero hay una cosa clara: las grandes compañías tienen la obligación de innovar, de crear buenas máquinas que animen a los usuarios. Deben marcar distancias con las consolas de última generación.

–¿No crees que las compañías productoras con divisiones de consola deben separar esos dos terrenos?

– Ya lo hacen. No es sólo un problema de los programas, mucho más perfectos que los de consola, sino de la presentación, del factor simulación. Por muchos periféricos que se lancen para una Saturn, nunca podrán emular las sensaciones de un *Virtua Formula* o un *Daytona DX*.

– ¿Hay algún proyecto de Namco, Sega o SNK para construir en España centros como los que poseen en Japón o Estados Unidos?

–Han existido contactos, propuestas, se han escuchado cosas, pero ninguna



ha cristalizado. Namco no ha hecho ningún proyecto, aunque están interesados. Sega está proyectando un par de salones en colaboración con otras empresas.

Sin embargo, no serán como los centros japoneses. Allí existen tres tipos de establecimientos: el salón de calle, con máquinas de última generación como *Daytona USA* o *Ridge Racer*; los Family Entertainment Centers, superficies entre 500 y 2.000 metros cuadrados que se ubican en las afueras de las grandes ciudades, y que poseen máquinas de todo tipo; y, finalmente están los macrosalones, o *Theme Parks*, que son edificios enteros, como el *Neo Land* de SNK o los *Tower of Druaga* de Namco: no sólo tienen máquinas recreativas, sino ingenios mecánicos muy sofisticados. Como no pueden instalar una montaña rusa por limitaciones de espacio, construyen atracciones que simulan la sensación que produce montar en ella. En España no estamos preparados para acoger esos parques temáticos hasta que no se vea si el paso anterior, el de los centros de entretenimiento familiar, funciona.

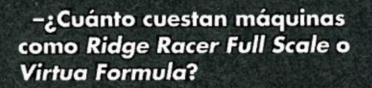
–Por la estrategia de las grandes compañías se deduce que el mercado de las recreativas tirará del carro de las consolas. ¿Es así?



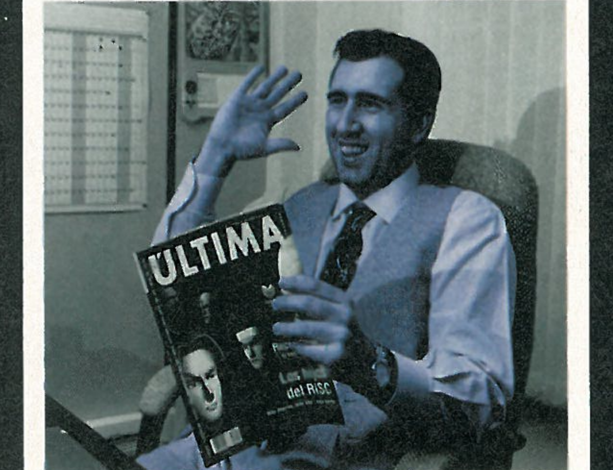




— Todas las compañías que fabrican hardware para consolas, caso de Sega, Nintendo o Sony, han comprendido que, además de un estupendo banco de pruebas, los salones recreativos son el mejor soporte publicitario de lanzamiento. El mercado de las consolas, antes de la aparición en Japón de la PSX o la Saturn, estaba cayendo peligrosamente. Creó que ni siquiera estás máquinas podrán detener el declive del sector: está muy saturado.



–¿Cuánto cuestan máquinas como *Ridge Racer Full Scale* o *Virtua Formula*?



– Todas estas máquinas se ensamblan en Japón. El *Ridge Racer Full Scale* es como un Rolls Royce, cuesta más de 30 millones de pesetas y no está sujeto a descuento. *Virtua Formula* para cuatro jugadores se acerca a los 18 millones, y la versión de ocho usuarios a los 40.

– La realidad virtual lleva algún tiempo en los salones recreativos y no parece que su evolución sea buena. ¿A qué se debe?

–La realidad virtual aplicada a los videojuegos tiene varios inconvenientes: la gente tiene reparos a la hora de jugar en público con una máquina en la que ellos son el centro de atención. Los juegos son, hasta hoy, bastante fríos.

– **¿Qué expectativas ofrecen estas máquinas?**

– Siempre que se habla de realidad virtual se despierta un interés desmesurado. Vienen compradores desde Sevilla hasta Madrid para probarlas, con intenciones de invertir en esta nueva tecnología, pero no están dando los resultados que se esperaban porque son más una experiencia que un videojuego. Además, las partidas duran mucho tiempo y todavía son productos muy caros. La rentabilidad es baja.

– **¿Quiénes son los principales productores de realidad virtual aplicada a los videojuegos?**

– La principal compañía del mundo es Virtuallity, de procedencia inglesa. Hay otras empresas en Estados Unidos, pero su estructura es menor. Sega presentó en la última feria celebrada en Japón un producto de realidad virtual muy parecido a los de Virtuallity, con el clásico podio para el jugador y una ametralladora asida a la máquina.

– **¿De qué depende el precio de una partida?**

– El precio es libre, no hay trabas para poner un *pinball* a 25 ó 100 pesetas. Es más, los fabricantes ni siquiera aconsejan un precio. Entre los factores que inciden en el coste de una partida está la novedad, el tipo de máquina y la ubicación del salón recreativo donde están instaladas. En macrosalones como los New Park de las Ramblas de Barcelona, o La Vaguada de Madrid, donde hay una afluencia de público considerable y buenos juegos, el precio aumenta.

– **Las máquinas tienen un *switch* para determinar su nivel de dificultad. ¿Se sigue algún tipo de norma a la hora de determinar la complicación?.**

– Sí. La máquina tiene cinco niveles: fácil, extra-fácil, medio, difícil y extra-difícil. Cuando llegan a España están calibradas para el jugador japonés, que es mucho mejor que el español. Al principio se reduce la dificultad, para luego ir subiéndola progresivamente.



"Ridge Racer Full Scale es como un Rolls Royce, su precio es superior a los 30 millones de pesetas y no está sujeto a descuento"

– **¿El japonés es más hábil?**

– Exacto. El modo fácil de *Virtua Fighter 2* para un nipón, correspondería al nivel medio de un jugador español.

– **Comparta sus conocimientos. ¿Qué es el CGT de Sega?**

– Es el Computer Graphics Technology, usado desde *Virtua Formula*. *Daytona USA* utiliza esta tecnología, también *Virtua Fighter 2*, *Wing War* o *Virtua Cop*. Es una tecnología en constante evolución. *Daytona* y *Sega Rally* utilizan el CGT Model 2, pero la segunda posee una versión más avanzada, por lo que es superior. Se nota mucho la diferencia: los gráficos del fondo aparecen en pantalla a mayor velocidad.

Sega ha desarrollado ya el CGT Model 3, pero hasta el mes de septiembre no sacará una máquina basada en esta tecnología. La diferencia entre el Model 1, 2 y 3 no es proporcional: el primero puede generar 180.000 polígonos, el segundo 350.000 y el último 800.000.

–**¿El nuevo System 22 de Namco (un método de bajo coste capaz de realizar imágenes 3D en tiempo real con texturas y focos de luz), facilitará la conversión de sus juegos a PlayStation?**

– El procesador no es de Namco, sino de Sony, aunque lo han desarrollado conjuntamente. Efectivamente, el proceso de conversión es posible. El sistema permite desarrollar juegos en placas con gráficos de mayor calidad a menor precio.

– **¿Como afronta el futuro AmuseTEC?**

– Son tiempos para estar felices, la producción de juegos es grande y de excelente calidad. Sin embargo, hay que estar preparados, porque esta tendencia puede romperse. ●

cartas al director

La ÚLTIMA bala



Año 1, marzo de 1995. La revista **ÚLTIMA Generación** nos sorprende con un reportaje sobre las nuevas consolas de Sony PlayStation, haciendo costantes referencias al fracaso del sistema MSX:

– "El escepticismo ante la nueva máquina de Sony atendía a dos razones fundamentales: el desconocimiento de un sector que le maltrató cuando rechazó sin paliativos su primer proyecto lúdico, el MSX".

– No recordamos ningún desastre de esa magnitud, excepto en los Estados Unidos y Gran Bretaña, creemos que la cosa no fue tan mal.

– "Han sido muchas las ocasiones en las que el mercado japonés ha tentado al gigante Sony para adentrarse en el sector lúdico-informático, al que excepto con su serie Hit-Bit (MSX), nunca ha hecho excesivo caso".

– Sencillamente no creemos que Sony no vendiese MSX2 en Japón, sobre todo cuando las revistas que compramos entonces daban cifras millonarias de MSX vendidos.

– "Sony prefiere crear un nuevo estándar a potenciar uno ya existente. Cuando en la década de los 80 lanzó al mercado –junto con Toshiba, Sharp, Panasonic y Philips– el sistema MSX, creó una máquina que funcionaba como ordenador personal y, a su vez, como consola de videojuegos".

– Os dejáis en el tintero más de 15 compañías. El MSX no es sólo de Sony. Las empresas Panasonic, Sanyo y la misma Sony sacaron el MSX2+ en 1989. Panasonic, en 1990 y 1991, puso en el mercado modelos de MSX TURBO R con 16 bits, 28 Mhz. y más de 19.000 colores. Por lo tanto, no creemos que la desaparición del MSX fuese tan fulminante.

– "El MSX incorporaba los más potentes avances en el campo informático, contando con 128k de memoria (256k en la versión MSX2), una importante paleta de colores y unas magníficas cualidades para la realización de sonidos y músicas. Todo ello aderezado con un potentísimo Basic desarrollado por la compañía Microsoft. Un sistema, en pocas palabras, que se había diseñado a conciencia y en el que Sony tenía puestas fuertes esperanzas."

– Esto ya es otra cosa (...). Cuando uno pone esperanzas en algo, lo apoya decididamente, lo actualiza y mejora con el tiempo, y no espera que se venda como por arte de magia, como si fuese un equipo de música o un vídeo que se adquiere por el propio prestigio de la marca. En los ordenadores y consolas las cosas no funcionan así. Esperamos que tengáis en cuenta la opinión de los miles de usuarios de MSX que continuamos al pie del cañón, dispuestos a defender nuestro estándar, sin duda alguna, el mejor de todos.

MSX BOIXOS CLUB (Badalona).

ÚLTIMA Generación atenderá a todas las dudas que le sean formuladas, aceptará los consejos y acogerá las críticas publicándolas siempre que sea posible, para lo cual se ruega a los lectores que sean concisos y breves en sus exposiciones. Nuestra pretensión es atender a todas las cartas recibidas, ya sea en las propias páginas de **ÚLTIMA**, o mediante contestación escrita o telefónica si se considerase oportuno.
M.V. Editores no se hace responsable de las opiniones vertidas por los lectores.

ÚLTIMA GENERACIÓN
C/Torres Quevedo nº 1.
Parque Tecnológico de Madrid.
28760 (Tres Cantos). MADRID.

ÚLTIMA

Tarifas de Publicidad

Contactar con...

Usue Aburto — **Jefe de Publicidad**
Felipe Morano

C/ Torres Quevedo, 1
Parque Tecnológico de Madrid (PTM)
28760 Tres Cantos (Madrid)

Tel: (91) 803 21 42

Tarifas

Página	500.000 pts.
Media Página	325.000 pts.
Columna	175.000 pts.
Cuarto de Página	175.000 pts.
Módulo	25.000 pts.



Próximo mes



ÚLTIMA Nº 3
Mayo de 1995

ÚLTIMA


MV
EDITORES